MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Manual de Campanha

EMPREGO DA LOGÍSTICA

1ª Edição
2019

MC 4.2

MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Manual de Campanha

EMPREGO DA LOGÍSTICA

1ª Edição
2019

PORTARIA Nº 067-COTER, DE 04 DE JUNHO DE 2019

Aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.216 - A Logística nas Operações, 1ª Edição, 2019, e dá outras providências.

O **COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES**, no uso da atribuição que lhe confere o inciso II do art. 16 das INSTRUÇÕES GERAIS PARA O SISTEMA DE DOUTRINA MILITAR TERRESTRE – SIDOMT (EB10-IG-01.005), 5ª Edição, aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 1.550, de 8 de novembro de 2017, resolve:

Art. 1º Aprovar o Manual de Campanha EB70-MC-10.216 A Logística nas Operações, 1ª Edição, 2019, que com esta baixa.

Art. 2º Determinar que esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revogar o Manual de Campanha C29-30 – Apoio Logístico na Divisão de Exército e na Brigada, 2ª edição, 2004, aprovado pela Portaria nº 139-EME, de 23 de dezembro de 2004.

Gen Ex JOSÉ LUIZ DIAS FREITAS
Comandante de Operações Terrestres

(Publicado no Boletim do Exército nº 25, de 21 de junho de 2019)

As sugestões para o aperfeiçoamento desta publicação, relacionadas aos conceitos e/ou à forma, devem ser remetidas para o *e-mail* portal.cdoutex@coter.eb.mil.br ou registradas no *site* do Centro de Doutrina do Exército http://www.cdoutex.eb.mil.br/index.php/fale-conosco

A tabela a seguir apresenta uma forma de relatar as sugestões dos leitores.

Manual	Item	Redação Atual	Redação Sugerida	Observação/Comentário

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA
01	Portaria COTER/C Ex nº 436, de 5 de setembro 2024.	3-2	5 de setembro 2024
02		3-5	
03		3-5	
04		5-3	
05		5-3	
06		5-4	
07		5-4	
08		5-4	

ÍNDICE DE ASSUNTOS

CAPÍTULO VI – O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES

CAPÍTULO VII – O APOIO LOGÍSTICO E AS AÇÕES COMUNS

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 FINALIDADE

1.1.1 O presente Manual de Campanha (MC) tem por finalidade apresentar os principais conceitos referentes ao emprego, no nível tático, da Logística Militar Terrestre no apoio às operações da Força Terrestre Componente (FTC) nas situações de guerra e de não guerra.

1.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.2.1 O processo de transformação da Doutrina Militar Terrestre (DMT) implicou mudanças significativas na estruturação da função de combate Logística no nível tático. Essa evolução pode ser observada na organização da Força Terrestre. Assim sendo, torna-se necessária a elaboração de produtos doutrinários capazes de dar suporte a essa nova concepção de emprego.

1.2.2 Este manual visa a reunir as informações inerentes ao apoio logístico (Ap Log) à FTC, independentemente de sua constituição ou valor, baseado na concepção doutrinária apresentada no Manual EB-70-MC-10.238 – Logística Militar Terrestre, definindo as **capacidades operativas**, **atividades** e **tarefas** da logística no nível tático.

1.3 DEFINIÇÕES BÁSICAS

1.3.1 As abreviaturas, siglas, definições e os termos utilizados, não previstos nos manuais específicos, estão consolidados no Glossário da presente publicação.

1.3.2 Para o contexto deste manual, são considerados ainda os seguintes conceitos:

1.3.2.1 Função de Combate Logística – integra o conjunto de atividades, as tarefas e os sistemas inter-relacionados para prover apoio e serviços, de modo a assegurar a liberdade de ação e proporcionar amplitude de alcance e de duração das operações.

1.3.2.2 O detalhamento das atividades e tarefas afeta a função de combate logística, que se encontra no Manual EB70-MC-10.341 – Lista de Tarefas Funcionais.

CAPÍTULO II

O PLANEJAMENTO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

2.1.1 O planejamento logístico nas operações militares terrestres, no nível tático, é realizado pela FTC. É um processo contínuo, racional e metodologicamente organizado, elaborado concomitantemente com o planejamento das operações, de modo a tornar-se exequível, no tempo e no espaço, e efetivo, no que se refere à quantidade e à qualidade do apoioprestado.

2.1.2 É realizado com base nos planos e ordens do escalão superior e acrescido das particularidades e peculiaridades do escalão considerado, devendo regular todos os pormenores da execução do apoio logístico, visando ao atingimento do Estado Final Desejado (EFD).

2.1.3 Observa os princípios previstos na doutrina de logística conjunta e explora ao máximo os da Logística Militar Terrestre.

2.1.4 Determina a necessidade de prévia centralização do apoio e da descentralização seletiva dos recursos consoantes às necessidadesespecíficas da força apoiada.

2.1.5 Busca o máximo de aproveitamento dos recursos locais existentes na área de responsabilidade do FTC, observadas as diretrizes do escalão superiore os preceitos do Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA). Dessa forma, a utilização desses recursos considera a manutenção do atendimento às necessidades da população local, de forma a evitar o desabastecimento ou a escalada de preços na área onde se realizam as operações militares.

2.1.6 Para a execução do planejamento logístico, no nível tático, devem-se considerar as seguintes condicionantes:
a) determinação das necessidades;
b) disponibilidade de meios;
c) capacidade de comando e controle;
d) capacidade de mobilização militar e nacional;
e) disponibilidade de recursos orçamentários;
f) determinação de fatores restritivos;
g) disponibilidade de itens críticos;
h) possibilidade de utilização de recursos locais;
i) fatores da decisão;
j) fundamentos das operações; e
k) princípios logísticos.

2.2 O PLANEJAMENTO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES DA FORÇA TERRESTRE COMPONENTE

2.2.1 O processo de planejamento da logística, no nível tático, segue a mesma metodologia empregada no Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres, com ênfase nas considerações específicas acerca dos aspectos inerentes ao apoio logístico. É realizado conforme as seguintes etapas:
a) análise de logística;
b) elaboração de planos e ordens;
c) elaboração de estimativa logística; e
d) acompanhamento e controle do apoio logístico.

2.3 A ANÁLISE DE LOGÍSTICA

2.3.1 Constitui a base do processo de planejamento. Destina-se a fornecer subsídios para a escolha da Linha de Ação (L Aç) que melhor contribua para o cumprimento da missão, sob os aspectos da adequabilidade, praticabilidade e aceitabilidade (APA) logística. Tem duas finalidades básicas:
a) identificar alternativas viáveis para apoiar logisticamente cada uma das L Aç do comandante tático, indicando a que pode contar com o melhor apoio logístico; e
b) selecionar, após definida a L Aç pelo comandante, a melhor forma para apoiá-la.

Fig 2-1 Exemplo de L Aç Ap Log

2.3.2 A Análise de Logística é desenvolvida em 5 (cinco) fases:
a) análise da missão e considerações preliminares;
b) situação e sua compreensão;
c) possibilidades do inimigo, linhas de ação e confronto;
d) comparação das linhas de ação; e
e) decisão.

2.3.3 O detalhamento de cada uma dessas fases encontra-se no Anexo A deste manual.

2.4 ELABORAÇÃO DE PLANOS E ORDENS

2.4.1 Esses documentos transmitem as atribuições a cada um dos comandos subordinados e aos outros elementos interessados da cadeia logística. Definem, também, como são feitos o acompanhamento e o controle das ações decorrentes do apoio logístico planejado.

2.4.2 Os planos e ordens elaborados no nível tático devem estar alinhados com a documentação expedida pelo Escalão Superior (Esc Sp).

2.4.3 O Anexo de Logística ao Plano de Operações e o parágrafo 4º da Ordem de Operações seguem o modelo previsto no Manual Estado-Maior e Ordens.

2.4.4 O calco de apoio logístico é a representação gráfica da manobra logística planejada. O modelo de calco de apoio logístico encontra-se no Anexo B deste manual.

2.4.5 A matriz de sincronização é um documento que ordena as principais ações de uma operação, no tempo e no espaço, levando-se em consideração as atividades e as tarefas executadas pelos elementos apoiados e pelo apoiador.

2.4.6 Durante a Análise de Logística, pode ser elaborada uma minuta de matriz de sincronização para cada L Aç formulada.

2.4.7 As ações a serem executadas, a sequência, o executor e o período que demanda cada ação são os dados básicos de uma matriz de sincronização. A matriz pode ser elaborada, de acordo com as peculiaridades de cada operação, porém, algumas regras gerais devem ser observadas, conforme descrito a seguir:
a) cada linha da matriz corresponde às atividades e tarefas que devem ser executadas, considerando o faseamento adotado pelos planejadores;
b) a escala de tempo pode ser representada em horas, dias ou semanas;
c) durante a Análise de Logística, é desenvolvida uma minuta de matriz com as informações gerais necessárias para a análise; e

d) durante a etapa de elaboração de planos e ordens, a matriz de sincronização é detalhada por meio do registro de todas as ações de cada elemento apoiado e apoiador, sincronizadas no tempo e no espaço, em cada fase da operação.

2.4.8 O modelo detalhado de uma Matriz de Sincronização encontra-se no Anexo C deste manual.

2.5 ELABORAÇÃO DAS ESTIMATIVAS LOGÍSTICAS

2.5.1 Por meio de um processo lógico e sistemático, os planejadores logísticos antecipam as necessidades de recursos, de maneira a permitir a preparação logística da FTC e o pré-posicionamento dos meios.

2.5.2 A Estimativa Logística é o processo empregado para analisar a influência que o Ap Log tem sobre determinada L Aç, de maneira a proporcionar-lhe melhores condições de apoio. A Estimativa Logística identifica necessidades e permite ao planejador estabelecer prioridades para atendimento.

2.5.3 Muitas vezes, o tempo para a realização das estimativas é reduzido e, nesse caso, devem priorizar os aspectos preponderantes do Ap Log, dos quais se destacam:
a) o transporte;
b) o suprimento das classes I, III, V (Mun) e VIII (inclusive sangue);
c) a evacuação de pessoal e a hospitalização; e
d) o salvamento e a manutenção.

2.5.4 Normalmente, raciocina-se a Estimativa Logística como um processo exclusivamente matemático, que identifica as necessidades de apoio para um determinado período ou missão. Entretanto, a matemática tem apenas um papel parcial no processo, uma vez que a maior parte do trabalho é baseada naanálise da missão, particularmente no que se refere aos fatores da decisão, a saber:
a) Missão – o enunciado da missão informa QUEM, O QUÊ, QUANDO, ONDE e POR QUÊ da operação. O papel da estimativa deve ser fixado a partir das ações a realizar.
b) Inimigo – a Estimativa Logística deve considerar a situação atual e a projetada do inimigo, incluindo as características e as possibilidades que podem influir no apoio logístico.
c) Terreno – o terreno deve ser estudado visando à preparação logística do campo de batalha. Nesse sentido, são levantados os recursos locais existentes e a influência do terreno e das condições climáticas sobre a operação (desgaste de pessoal e material, obtenção de água e outros recursos, rede viária, locais para desdobramento etc.).

d) Meios – deve ser considerada a organização de nossas forças, a sua composição, os elementos de apoio disponíveis, as vulnerabilidades existentes e outros aspectos que podem influir no Ap Log.
e) Tempo – o planejamento do apoio logístico deve considerar a capacidade das unidades logísticas de prestarem seu apoio no tempo e nos locais previstos, de forma sincronizada com o restante da manobra. As limitações de tempo geram sérios óbices para o planejamento logístico e possuem um impacto considerável sobre o aumento dos custos da operação.
f) Considerações Civis – deve considerar, fruto do estudo da Área, Estrutura, Capacitações, Organizações, População e Eventos (ASCOPE, sigla em inglês de Areas, Structures, Capabilities, Organization, People and Events) da região de atuação, os aspectos que possam interferir nos demais fatores da decisão e influenciar nas estimativas logísticas.

2.5.5 A base para a realização da Estimativa Logística é a sincronização entre as ações estabelecidas na ordem de operações com as demandas logísticas decorrentes.

2.5.6 Para cada ação tática planejada corresponde um perfil de consumo específico, decorrente das tarefas ou dos tipos de missões previstas (natureza da operação) e uma intensidade esperada (decorrente do poder relativo de combate), em cada instante da operação.

2.5.7 O planejador logístico deve elaborar uma Matriz de Estimativa Logística, na qual é lançado o perfil de consumo para cada fase da operação.

2.5.8 O Anexo D deste manual apresenta um modelo de Matriz de Estimativa Logística para a FTC no Teatro de Operações (TO).

2.5.9 Um aspecto fundamental da Estimativa Logística é a obtenção de dados médios de planejamento confiáveis e atualizados que permitam uma correta avaliação das necessidades. As principais fontes para o levantamento desses dados são as seguintes:
a) dados Históricos;
b) perfil de Consumo; e
c) consumo por equipamento: obtido a partir de manuais e informações técnicas do equipamento.

2.5.10 Com base na Matriz de Estimativa Logística e nos perfis de consumo, nela estabelecidos, são identificados os “picos” de consumo, caracterizando o momento em que é realizado o Esforço Logístico Máximo para o apoio à FTC no TO, assim como as fases nas quais ocorrerão os Esforços Logísticos Médios e Baixos.

2.5.11 O Esforço Logístico Máximo deve ser quantificado para cada classe de suprimento ou tarefa logística, com base nos Dados Médios de Planejamento

(DAMEPLAN) disponíveis, considerando-se o tempo de duração previsto para o referido esforço logístico.

2.5.12 Normalmente, o planejador logístico quantifica um valor de 50% do Esforço Logístico Máximo para período de Esforço Médio e de 20% para o período de Esforço Baixo, determinando, assim, a estimativa logística geral da operação planejada, em termos de suprimento, recompletamento, manutenção (carga de trabalho e necessidade de evacuação para os diversos escalões de manutenção), saúde (número de baixas, necessidades de evacuação, tratamento e retenção nos diversos escalões), serviços e transporte.

2.5.13 Além de estimar quantitativamente o volume de apoio necessário, esse balanço permite identificar as restrições existentes na capacidade logística disponível, permitindo ao planejador: realizar os ajustes necessários; avaliar o tempo necessário para o cumprimento das missões logísticas; e determinar a necessidade de meios suplementares, que podem ser realocados na estrutura inicialmente prevista, contratados, mobilizados ou mesmo solicitados ao escalão superior.

2.5.14 Na ausência de levantamentos específicos de consumo na Zona de Combate (ZC), em decorrência das atividades de apoio logístico, comando e controle (C^2), Segurança da Área de Retaguarda (SEGAR), operação de campos de prisioneiros de guerra, Locais de Destinos Seguros, assuntos civise outros, o planejador logístico deve considerar um acréscimo de 20% nas quantidades estimadas totais de suprimento das diversas classes.

CAPÍTULO III

A ESTRUTURA DE APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES

3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1.1 O presente capítulo aborda a organização da estrutura do apoio logístico nas operações, enfatizando o papel do Comando Logístico da Força Terrestre Componente (CLFTC) como coordenador da execução do citado apoio e a organização e emprego da Base Logística Terrestre (BLT).

3.1.2 A organização e o emprego da Base Logística de Brigada (BLB) serão tratados em manual específico.

3.2 A ESTRUTURA DE APOIO LOGÍSTICO NO TO/A Op

3.2.1 O Comando da Força Terrestre Componente, por intermédio de suas células de pessoal e logística, emite diretrizes de planejamento para o apoio logístico às operações planejadas. O Comando da FTC determina, ainda, a execução do apoio logístico baseado nas prioridades para emprego tático.

3.2.2 O CLFTC é estruturado com base nas Regiões Militares, Grupamentos de engenharia (Gpt E) e Grupamentos Logísticos (Gpt Log) existentes desde o tempo de paz, sendo organizado de acordo com a situação, os recursos logísticos disponíveis e a missão atribuída a FTC. Outros aspectos podem condicionar, mas não restringir a organização do CLFTC. Entre eles, estão os relacionados aos efetivos a apoiar, à complexidade da manutenção dos materiais e sistemas de armas, à quantidade de artigos de suprimento a ser distribuída e armazenada, às necessidades de transporte e controle de movimento, ao apoio à população e aos outros vetores nacionais e/ou multinacionais, bem como à possibilidade de utilização da infraestrutura local existente.

3.2.3 O CLFTC não possui uma estrutura fixa e sua organização conta com um Estado-Maior (EM) funcional, com assessorias especializadas e com o Centro de Coordenação de Operações Logísticas (CCOL). O seu braço operativo é constituído por um número variável de módulos das OM Log funcionais que são desdobrados na(s) BLT e/ou Dst Log, dimensionadas conforme as necessidades de apoio dos elementos da FTC.

3.2.4 O CLFTC participa de todo processo de planejamento logístico, a partir do estabelecimento de diretrizes e prioridades do Cmdo da FTC. Portanto, deve ter sua estrutura ativada, o mais cedo possível, na fase de planejamento tático.

Organiza-se em células com atividades e tamanho variáveis, para atender às necessidades de planejamento e coordenação das operações logísticas da FTC em operações.

3.2.5 O CLFTC deve estabelecer ligação técnica com o Comando Logístico do Teatro de Operações (CLTO) para a coordenação do Ap Log. Essa ligação é feita, por meio do CCOL do CLFTC, com o Centro de Coordenação de Operações Logísticas do CLTO.

3.2.6 O CCOL do CLFTC deve possuir células de todas as funções logísticas.

3.2.7 As atribuições do CLFTC encontram-se discriminadas no Manual EB70-MC-10.238 – Logística Militar Terrestre.

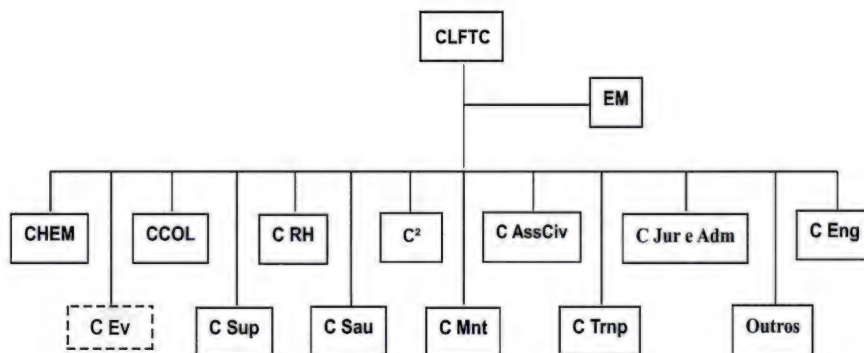



Fig 3-1 Organização Básica do CLFTC

3.2.8 O Comandante Logístico da FTC é o responsável pela coordenação do apoio logístico a todos os elementos integrantes da FTC e aos outros elementos, quando determinado, no que se refere às seguintes atividades e tarefas atinentes às funções logísticas: suprimento; transporte; manutenção; saúde e recursos humanos; e salvamento e engenharia.

3.2.9 O Comandante Logístico da FTC também é designado controlador de segurança de área de retaguarda, compreendendo a defesa da área de retaguarda e o controle de danos.

3.2.10-A A função logística transporte é intrínseca à função logística suprimento, sendo crucial sua segmentação no nível estratégico, e nos níveis operacional e tático, em função do estudo de situação e das necessidades operacionais e táticas dos elementos que a executam. A flexibilidade, a adaptabilidade e a modularidade das unidades de suprimento deverão ter condições de atender a esta premissa.[1]

3.3 ORGANIZAÇÃO E EMPREGO DA BLT

3.3.1 A BLT é formada por meios e recursos humanos provenientes dos Gpt Log, Gpt E e RM, estruturas existentes desde o tempo de paz, que desdobram seus meios orgânicos, além de recursos específicos necessários ao apoio logístico da FTC/F Op. Pode, caso determinado, prover o suporte total ou parcial às outras F Cte, aos órgãos civis ou à população localizada na área de

[1] Mod Nr 01/2024

responsabilidade dessa força, recebendo meios de reforço para cumprimento dessa tarefa.

3.3.2 O desdobramento da BLT não é impositivo, sendo condicionado aos fatores da decisão e demais considerações logísticas levantadas no exame de situação logística. Caso a BLT não seja desdobrada, a FTC/F Op recebe o apoio logístico diretamente das Ba Log Cj ou de um Grupo Tarefa Logístico (GTLog).

3.3.3 A localização e a composição da BLT são definidas em consonância com o exame de situação logística, particularmente no que tange às distâncias de apoio entre os diferentes níveis de execução da logística e ao volume e natureza das forças a sustentar.

3.3.4 A BLT possui organização variável, sendo estruturada pelos Gpt Log, de acordo com as tarefas da F Op e as respectivas capacidades logísticas necessárias para o cumprimento da missão. Normalmente, conta com elementos de C², de coordenação e condução das operações de apoio logísticoe de um braço operativo constituído por um número variável de módulos das OM Log funcionais, dimensionadas conforme as necessidades da força a ser apoiada.

3.3.5 Dependendo da situação, pode ser desdobrada mais de uma BLT, ficando a cargo do CLFTC, após o exame de situação logística, determinar a adoção do desdobramento das referidas bases. Isso normalmente pode ocorrer quandoa FTC for o escalão Corpo de Exército.

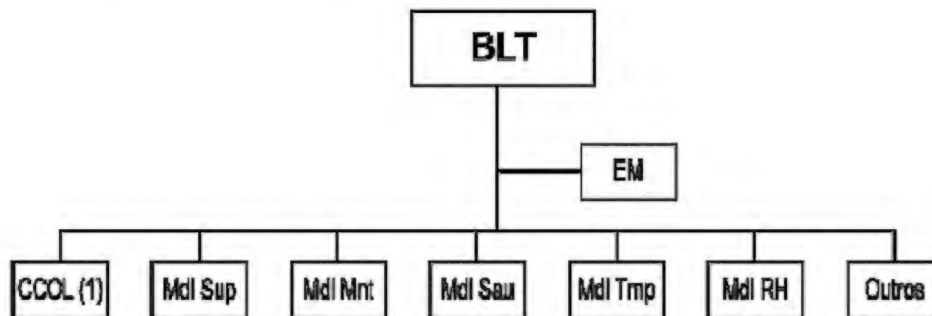



Fig 3-2 Organização Básica de uma BLT
(1) Constituição análoga ao CCOL do CLFTC

3.4 OM FORMADORAS DA BLT

3.4.1 Da mesma forma que a Ba Log Cj, a BLT é constituída por módulos logísticos provenientes das OM do Gpt Log, Gpt E e RM, além de outros necessários para a execução de tarefas específicas.

3.4.2 São desdobrados na BLT os meios necessários à execução das atividades de apoio logístico, tornando-se fundamental a exatidão dos planejamentos desenvolvidos para a consecução dessas atividades e tarefas. Dessa forma, o correto entendimento da missão da FTC, em todas as suas fases, é vital para a organização da BLT, a fim de que esta possua todas as capacidades necessárias para atender às demandas logísticas existentes.

3.4.3 Os módulos logísticos que constituem a BLT são provenientes, em sua maioria, do Grupamento Logístico, que possui a seguinte constituição:

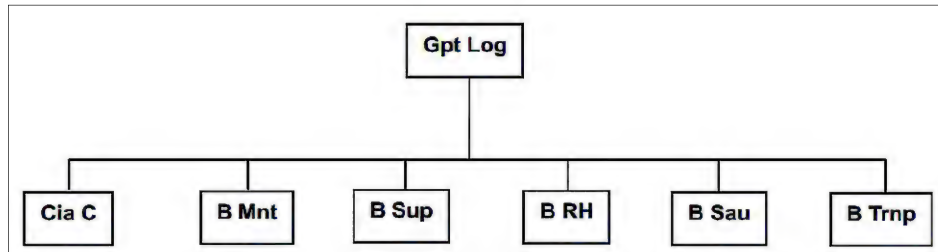



Fig 3-3 Constituição do Gpt Log

3.4.4 São disponibilizados, ainda, módulos logísticos provenientes das RM, Grupamentos de Engenharia (Engenharia e Salvamento) e outros para finalidades específicas.

3.5 DESTACAMENTO LOGÍSTICO

3.5.1 O Destacamento Logístico (Dst Log) é uma estrutura flexível, modular e adaptada às necessidades logísticas do elemento apoiado, podendo ser constituído a partir dos meios das OM Log funcionais do Gpt Log ou da OM Log de uma GU, a fim de proporcionar apoio logístico cerrado ou manter a continuidade deste aos elementos integrantes de uma F Op.

3.5.2 O(s) Dst Log é(são) desdobrado(s) temporariamente em posição(ões) mais avançada(s) na ZC, constituído(s) por elementos de C^2 e um número variável de módulos logísticos, adaptados para o cumprimento da missão logística. A sua organização depende, dentre outros fatores, do valor e das características da força a apoiar, do tipo de operação, da possibilidade de atuação do inimigo, do tempo disponível para o desdobramento e a operação dessa instalação e de outras considerações relacionadas aos fatores da decisão e da Análise de Logística.

3.5.3 Em operações, o emprego dos Dst Log contribui para manter ou aumentar o poder de combate e a capacidade de durar na ação da força. Esse emprego permite cumprir tarefas específicas das Funções Logísticas,

particularmente as relacionadas ao suprimento, à manutenção e à saúde, no momento, no local e no prazo oportuno.

3.5.4 Os Dst Log podem ser desdobrados pela BLB ou BLT sempre que a situação tática exigir (cerrar o apoio, por exemplo) ou, ainda, quando, durante a Análise de Logística, chegar-se a conclusão de que não é indicada ou possível a ativação da BLB.

3.5.5-B Base logística de destacamento (BLD) é a área onde são desdobrados os meios orgânicos de um destacamento logístico (Dst Log), com módulos ou elementos específicos necessários ao apoio a uma grande unidade (GU), unidade (U) ou subunidade (SU). A organização da BLD é modular e fundamentada em meios dotados de mobilidade tática, de modo a possibilitar o apoio logístico às operações e a assegurar certo grau de autonomia à Força apoiada.[2]

3.5.6-C O elemento operacional encarregado de realizar o transporte de pessoal e material específico da F Ter até o ponto de entrada no TO é a base de apoio logístico do Exército, podendo, caso a situação exija, serem adjudicados temporariamente grupamento(s) logístico(s) para esta missão.[3]

[2] Mod Nr 02/2024
[3] Mod Nr 03/2024

CAPÍTULO IV

O APOIO LOGÍSTICO NO PROCESSO OPERATIVO DA FORÇA TERRESTRE COMPONENTE

4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1.1 O Processo Operativo da FTC é um modelo genérico, que engloba as diversas etapas necessárias ao emprego do poder de combate terrestre no contexto das operações. Permite a visualização geral dos passos necessários ao cumprimento da missão da FTC de forma encadeada no tempo e no espaço, desde a situação de normalidade até o término da reversão.

4.1.2 O Processo Operativo da FTC está estruturado, conforme abaixo descrito, em seis fases necessárias ao planejamento, estruturação, emprego e reversão da Força Terrestre empregada:
a) Planejamento (Fase 0);
b) Geração do Poder de Combate da FTC (Fase 1);
c) Obtenção e Exploração da Iniciativa (Fase 2);
d) Execução da Ação Decisiva (Fase 3);
e) Normalização (Fase 4); e
f) Reversão (Fase 5).

Fig 4-1 O Processo Operativo da FTC nas Operações
Fonte: EB-20-MC-301

4.1.3 As fases do Apoio Logístico, durante o processo operativo da FTC, funcionam concomitantemente à confecção do Plano de Operações, conforme o quadro abaixo:

Fase do processo operativo da Força Terrestre Componente	Fase do Apoio Logístico (CAPACIDADE LOGÍSTICA)
Planejamento (Fase 0)	**Planejamento/Preparação**
Geração do Poder de Combate da FTC (Fase 1)	**Geração**
	Desdobramento
Obtenção e Exploração da Iniciativa (Fase 2), Execução da Ação Decisiva (Fase 3) e Normalização (Fase 4)	**Sustentação**
Reversão (Fase 5)	**Reversão**

4.1.4 O apoio logístico, no processo operativo da FTC, é realizado durante a geração, desdobramento de meios, sustentação e a reversão. A capacidade logística da FTC para planejar todas essas fases é importante para responder com efetividade às necessidades logísticas do escalão empregado.

Fig 4-2 Capacidades básicas da logística
Fonte: EB70-MC-10.238

4.2 PLANEJAMENTO/PREPARAÇÃO

4.2.1 A fase de Planejamento/Preparação ocorre a partir da situação de normalidade, na qual são realizadas as análises de logística concernentes aos planejamentos estratégico, operacional e tático. De maneira geral, implica na determinação das necessidades e na concepção da estrutura do apoio logístico à FTC.

4.2.2 Determinação das necessidades

4.2.2.1 Durante o Planejamento Tático, os G Cmdo e as GU/U adjudicados, que comporão o escalão da Força Terrestre empregado, consolidam e atualizam a lista de necessidade (LN) a ser atendida, remetendo-as ao CLFTC. Essas informações são repassadas à Força Singular, de maneira a permitir a visualização de como devem ser atendidas essas demandas para o caso de ativação da FTC.

4.2.2.2 Esta etapa inclui os seguintes aspectos:
a) assessoramento ao Cmt da FTC na determinação das necessidades logísticas dos G Cmdo e GU/U que participarão da operação;
b) remessa de necessidades que extrapolem as capacidades logísticas da FTC, a LN (meios para deslocamento estratégico, por exemplo) ao Cmdo Op enquadrante;
c) proposição ao Cmt da FTC da estrutura de apoio logístico inicial a ser desdobrada no TO/A Op;
d) proposição ao Cmt da FTC das diretrizes para geração das estruturas de apoio logístico a serem desdobradas na operação; e
e) ratificação/retificação das estimativas logísticas para apoio à Força Terrestre Componente.

4.2.2.3 De acordo com as peculiaridades de cada operação, deve-se realizar o reconhecimento prévio, bem como o acesso ao Levantamento Estratégico de Área (LEA) das possíveis áreas de responsabilidade da FTC, de maneira a ratificar/retificar os aspectos relacionados à:
a) infraestruturas físicas;
b) locais de desdobramento;
c) segurança de instalações e eixos de transporte;
d) atitude da população;
e) condição dos eixos de transporte; e
f) existência e disponibilidade de recursos locais.

4.2.3 Concepção da Estrutura do Apoio Logístico

4.2.3.1 Nesta etapa do planejamento, o CLFTC consolida as necessidades dos G Cmdo e GU/U que proporcionam as capacidades requeridas ao cumprimento da missão atribuída à FTC. Essa etapa compreende os seguintes aspectos:

a) proposição ao Cmt da FTC do detalhamento dos recursos (material, pessoal e financeiro) necessários ao apoio logístico para o escalão empregado;
b) estabelecimento da estrutura para apoio logístico a FTC, para toda a operação planejada, incluindo: os locais de concentração, pontos de embarque/desembarque no Território Nacional (TN)/Zona do Interior (ZI) e TO/A Op;
c) confecção da matriz de tarefas logísticas (Anexo F) a serem realizadas, de modo a otimizar as capacidades da estrutura singular e evitar redundâncias em relação à logística operacional (conjunta);
d) elaboração das normas e procedimentos operacionais padrão para execução das atividades e tarefas alheias às funções logísticas;
e) elaboração de planos e adestramentos específicos para as OM Log com encargo de desdobrar as Bases Logísticas Terrestres ou de Brigada;
f) confecção do plano de preparação de saúde do contingente a ser desdobrado;
g) proposição da sistemática da cadeia de suprimento (suprimento automático e a pedido);
h) proposição dos níveis de estoque para todas as classes de suprimento (criticidade dos itens); e
i) elaboração e remessa ao CLTO/Comando Logístico da Área de Operações (CLAO) das demandas a serem atendidas com recursos da logística nos níveis estratégico e operacional.

4.2.3.2 A Base de Apoio Logístico do Exército exerce papel fundamental como G Cmdo responsável por planejar a estrutura para o apoio logístico, a concentração dos meios e a aquisição dos materiais/contratação dos serviços não previstos na cadeia de suprimento comum.

4.2.3.3 A ordem de prioridade de desdobramento dos efetivos da força a ser gerada é determinada pela Lista de Unidades a Serem Desdobradas (LUSD), a ser confeccionada pelo Cmdo da FTC com assessoramento do CLFTC.

4.3 A GERAÇÃO DO PODER DE COMBATE DA FTC

4.3.1 É a fase do processo logístico destinada a completar os níveis de dotação das Unidades, permitindo a prontidão logística para seu emprego futuro. O planejamento logístico desta fase deve considerar a intenção do Cmt da FTC, bem como a prioridade de desdobramento dos elementos empregados.

4.3.2 O emprego dos meios logísticos deve coadunar a rapidez com as capacidades logísticas da FTC para que se complete a geração do poder de combate dentro do prazo previsto. No planejamento dessa fase, o Cmt da tropa adjudicada deve verificar, na LUSD, se os elementos de apoio logístico possuem as capacidades operativas que a operação exige.

4.3.3 As ações dessa fase demandam uma série de atividades e tarefas, principalmente aquelas relacionadas ao transporte estratégico. O CLFTC participa da coordenação junto aos elementos logísticos e de movimento e manobra da F Ter, incumbidos da geração, projeção e desdobramento dessa força.

4.3.4 As organizações que constituem a estrutura logística da FTC estão entre as primeiras a chegarem ao TO/A Op.

4.3.5 A Geração do Poder de Combate da FTC é executada em três etapas: Atividades Preliminares, Concentração Estratégica e Desdobramento. Esta última termina com os elementos empregados nas respectivas zonas de reunião, em condições de iniciar a operação propriamente dita.

4.3.5.1 Atividades Preliminares

4.3.5.1.1 Nesta etapa, são extraídos da estrutura existente na F Ter os recursos humanos e materiais necessários para a constituição da força adjudicada, conforme as diretrizes do C Op enquadrante.

4.3.5.1.2 O CLFTC participa desta etapa realizando a coordenação e a execução, quando determinado, das seguintes ações:
a) obtenção e recebimento de recursos (humanos e materiais) e serviços, dentro dos prazos determinados, a fim de completar os níveis de estoque;
b) estabelecimento de terminais de transporte (conjunto ou singular), pontos de embarque e áreas de trânsito no TN/ZI;
c) completamento dos níveis de estoque e pré-posicionamento de recursos, particularmente, dos itens críticos e de apoio ao pessoal;
d) seleção de locais para desdobramento das instalações logísticas;
e) confecção de planos de movimento para a concentração dos meios;
f) disponibilização, conforme as Forças adjudicadas ao Cmt Op, de meios de transporte para a concentração estratégica; e
g) preenchimento dos inventários para controle contábil e patrimonial dos recursos, antes do início do deslocamento estratégico.

4.3.5.2 Deslocamento Estratégico

4.3.5.2.1 A estrutura logística da Força Singular é a responsável pelo planejamento e execução do deslocamento estratégico dos meios da FTC, desde o TN/ZI até o local indicado no TO/A Op, pelo C Op enquadrante, em coordenação com o Centro de Coordenação de Logística e Mobilização do Ministério da Defesa (CCLM/MD).

4.3.5.2.2 A Força Singular, por meio do CCOpLog, coordena com o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA), por intermédio do CCLM/MD, e com o CLFTC o planejamento do deslocamento estratégico de seus meios para

o TO/A Op, visando a racionalizar os recursos de transporte militares disponíveis e maximizar o emprego das tarefas logísticas conjuntas de transporte e dos meios civis (contratados e/ou mobilizados).

4.3.5.2.3 O transporte estratégico de pessoal e material para a área de concentração estratégica da FTC é gerenciado e coordenado pelo CCLM/MD.

4.3.5.3 Concentração Estratégica

4.3.5.3.1 Os recursos materiais e humanos que integram a FTC são concentrados em áreas no TO/A Op estabelecidas pelo C Op. Para tanto, considera-se a missão dessa força, os prazos disponíveis, a existência de Eixos Prioritários de Transporte (EPT), a infraestrutura existente para movimentação de grandes volumes de pessoal e material em trânsito, entre outros.

4.3.5.3.2 O estabelecimento da cadeia logística no TO/A Op tem início tão logo as condições de segurança permitam, disponibilizando-se a ativação das estruturas logísticas previstas para os níveis operacional e tático.

4.3.5.3.3 O CLFTC participa dessa etapa, quando determinado, executando a coordenação e a execução das seguintes ações:
a) transferência de autoridade dos elementos operativos e logísticos da F Ter para o C Op enquadrante;
b) recepção dos recursos iniciais necessários à montagem da estrutura logística da FTC no TO/A Op;
c) coordenação e estabelecimento de terminais de transporte (conjunto ou singular), pontos de desembarque (aeroportos, portos ou estação de trem) e áreas de trânsito (pessoal e material) no TO/A Op;
d) recepção dos recompletamentos das GU/U que integrarão o contingente da FTC;
e) execução de ações de recepção de material e pessoal destinados à FTC;
f) estabelecimento de C^2 e implantação do sistema de informações logísticas, no TO/A Op, a ser utilizado pela FTC;
g) estabelecimento inicial do apoio de gestão orçamentária e financeira e do apoio jurídico ao contingente da FTC; e
h) confecção de inventários dos recursos concentrados no TO/A Op.

4.4 DESDOBRAMENTO DOS MEIOS

4.4.1 O desdobramento dos meios é o processo que consiste no movimento dos elementos de emprego (pessoal e material, já devidamente integrados nas suas unidades) da área de concentração estratégica (ou aquartelamento, no caso das unidades que já se encontrem no interior do TO/A Op) até as suas Z Reu ou bases de combate. Compreende, ainda, a integração de novos

meios/unidades aos elementos de emprego. Ao final dessa etapa, a FTC atinge a sua prontidão operativa.

4.4.2 O desdobramento é uma atividade planejada pelo EM do FTC que deve ser minuciosamente coordenada com o C Op, uma vez que o transporte militar no TO/A Op é de responsabilidade deste último. Esse é um processo diretamente condicionado às imposições táticas da operação que será executada e que, ao mesmo tempo, demanda um judicioso emprego da capacidade logística da FTC.

4.4.3 Os elementos de logística da FTC participam dessa fase planejando, coordenando e executando as seguintes ações:
a) transferência de autoridade dos elementos operativos e logísticos do C Op para o Cmt da FTC;
b) realizar a operação de terminais de transporte;
c) apoiar a integração dos recursos (pessoal e material), disponibilizados à FTC, e a execução do movimento à vanguarda;
d) estabelecer a estrutura, incluindo comando, controle e canal técnico, necessária ao apoio logístico para o desdobramento dos integrantes da FTC;
e) coordenar, junto às demais células do EM da FTC, a circulação e o controle de trânsito;
f) executar a gestão orçamentária e financeira ao contingente desdobrado; e
g) confeccionar inventários dos recursos desdobrados na área de responsabilidade da FTC.

4.4.4 Toda a etapa pode ser realizada, mesmo com a presença da população local, no TO/A Op. Nesse caso, é necessário empenhar todos os meios possíveis para evitar retardos no movimento em função das atividades da população (batedores, itinerários alternativos, Posto de Controle de Trânsito – PC Tran), bem como evitar transtornos à população civil local.

4.4.5 A quantidade e a natureza dos meios logísticos, particularmente de transporte, são considerações fundamentais. Caso esses meios não sejam suficientes para transportar um elemento de emprego como um todo, meios suplementares podem ser mobilizados ou a execução do transporte pode ser realizada por etapas.

4.4.6 Por sua natureza, o movimento para a Z Reu deve ser realizado tomando-se cuidado especial com a proteção das tropas.

4.4.7 Durante a aproximação dos meios, o Comando da FTC deve prever que os elementos de logística se desloquem junto aos elementos de manobra, a fim de facilitar as ações de proteção contra ações do inimigo.

4.4.8 Na fase de desdobramento, o apoio logístico é considerado desdobrado, quando todos os meios estiverem integrados à FTC no TO/ A Op, incluindo os elementos de emprego que já se encontravam na área.

4.4.9 O que materializa a conclusão da integração é o pronto do elemento de emprego na Z Reu ou base de combate, devidamente organizado para ocombate e em condições de cumprir a sua missão, conforme descrito nacomposição dos meios.

4.5 SUSTENTAÇÃO

4.5.1 A sustentação consiste em garantir os recursos e os serviços à FTC, no espaço e no tempo, gerenciando os fluxos físico, financeiro e informacional relativos ao pessoal e material, sob uma estrutura de comando única, de modo a garantir a unidade de esforços. Normalmente, suas atividades e tarefas aumentam de volume, após o desdobramento, coincidindo com as fases do processo operativo da FTC, inerentes à execução das operações militares terrestres propriamente ditas.

4.5.2 Esta fase compreende as seguintes ações:
a) integração e visibilidade da cadeia logística;
b) execução do apoio logístico, de acordo com as necessidades operativas do escalão empregado;
c) centralização do apoio e descentralização seletiva de recursos aos elementos da FTC, desdobrados nas Z Aç mais avançadas, particularmente, aqueles que participam do esforço principal;
d) realização dos recompletamentos de pessoal, conforme diretrizes do C Op;
e) proposição ao Cmt da FTC de alterações na estrutura e/ou sistemática de apoio logístico, conforme as mudanças de situação tática;
f) manutenção do canal técnico da cadeia logística, tanto com os elementos apoiados como com os escalões logísticos superiores;
g) estabelecimento de pontos de suprimento avançados, de acordo com a situação tática;
h) realização das atividades e tarefas relacionadas à gestão orçamentária e financeira e apoio jurídico ao contingente desdobrado;
i) execução de apoio logístico às outras F Cte, agências (governamentais e não governamentais) e população civil, quando determinado; e
j) realização do controle contábil e patrimonial dos recursos desdobrados na área de responsabilidade da FTC.

4.6 REVERSÃO

4.6.1 A reversão dos meios refere-se ao retorno do pessoal, dos equipamentos e dos materiais adquiridos, adjudicados ou mobilizados aos seus locais de

origem, por ocasião do encerramento das operações, os quais são avaliados e processados visando a sua destinação final.

4.6.2 Normalmente, são utilizados nessa fase os mesmos meios empregados por ocasião da geração e desdobramento. Entretanto, pode ser estabelecida uma Célula de Reversão para coordenação e execução das ações inerentes ao fluxo de retorno de material e pessoal desdobrado.

4.6.3 É imprescindível, para o C² das ações planejadas de reversão, a visibilidade dos recursos em trânsito, em toda a cadeia logística, desde a estrutura singular no TN/ZI até os elementos apoiados na área de responsabilidade da FTC. Esse aspecto permite a adequada consciência situacional e a diminuição dos tempos de resposta para a tomada de decisão.

4.6.4 Na execução da reversão, podem ser estabelecidos pontos intermediários para concentração dos recursos na área de responsabilidade da FTC. Todavia, sempre que possível, deve-se priorizar as soluções que permitam o fluxo de retorno diretamente de pontos de embarque no TO/A Op para os pontos de desembarque no TN/ZI. Para tanto, é fundamental o estabelecimento da destinação final desses recursos (descarga, desmobilização, cessão, retorno à cadeia suprimento, por exemplo) e a otimização dos modais e meios de transporte disponíveis.

4.6.5 As ações nessa fase, à semelhança do deslocamento e da concentração estratégica, envolvem grande necessidade de coordenação entre o CLFTC, EM da FTC, CLTO, CCLM/MD e CCOpLog. Normalmente, os combatentes logísticos da FTC permanecem no TO/A Op até os últimos elementos operativos serem revertidos aos seus locais de origem.

4.6.6 Esta fase compreende as seguintes ações:
a) remessa ao CLTO dos dados necessários para o transporte dos recursos da FTC a serem revertidos;
b) coordenação e execução do Plano de Reversão, na área de responsabilidade da FTC, desde as zonas de reunião até os pontos de concentração no TO/A Op;
c) elaboração das considerações logísticas relativas ao Plano de Reversão, em coordenação com as demais seções do EM da FTC;
d) coordenação, junto ao COLOG, de pontos de desembarque e áreas de trânsito no TN/ZI;
e) transferência de autoridade dos elementos operativos e logísticos do C Op enquadrante para a F Ter; e
f) consolidação dos relatórios e inventários dos recursos revertidos do TO/A Op.

CAPÍTULO V

O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES BÁSICAS

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.1.1 Este capítulo tem por objetivo abordar como se realiza o apoio logístico, no nível tático, às operações militares no amplo espectro. Esse tipo de ambiente operacional exige do planejador a capacidade de combinar ações ofensivas, defensivas e de cooperação e coordenação com agências, de maneira sucessiva e/ou simultânea. Dessa forma, as diferentes combinações de atitudes, definem o perfil da tropa a ser empregada e condicionam o apoio logístico a ser prestado.

5.1.2 O apoio logístico às operações no amplo espectro requer capacidades operativas que contribuam para a geração, sustentação e reversão de forças singulares, conjuntas e/ou multinacionais. A estrutura de apoio logístico a ser concebida deve ser capaz de suportar a execução de variada gama de atividades e tarefas. Assim, é essencial, para o sucesso da operação planejada, a unidade de esforços dos diversos atores envolvidos (militares e civis) na execução desse apoio.

5.1.3 As operações ofensivas e defensivas têm, normalmente, alta intensidade e requerem apoio cerrado aos elementos de combate e apoio ao combate, além de estreita coordenação e integração, entre todos os níveis da logística. As demais operações, embora tenham menor intensidade na execução, da mesma forma que as operações ofensivas e defensivas, devem dispor de um apoio logístico baseado em estruturas com características de Flexibilidade, Adaptabilidade, Modularidade, Elasticidade e Sustentabilidade (FAMES), possibilitando sua ampliação de capacidades rapidamente, caso as operações aumentem de intensidade ou se prolonguem no tempo além do previsto.

5.1.4 As estruturas de apoio logístico desdobradas também devem ser resilientes e responsivas, ou seja, capazes de atender a demandas adicionais ou imprevistas como: apoio a grandes massas populacionais, catástrofes provocadas por decorrência de ações militares ou por causas naturais, dentre outras.

5.1.5 A preparação logística do espaço de batalha deve ser conduzida em duas fases: realização do planejamento detalhado, assunto abordado no Capítulo II, e pré-posicionamento logístico.

5.1.6 No planejamento detalhado, de maneira resumida, os planejadores devem:

a) detalhar os aspectos levantados nos planos do escalão logístico superior que irão influir na prestação do apoio da F Op a ser desdobrada;

b) identificar as fontes de recursos locais aproveitáveis e autorizados pelo CLTO/CLAO;

c) realizar reconhecimentos ou buscar dados detalhados da infraestrutura física passível de ser empregada em apoio à F Op; e

d) verificar a necessidade de estabelecimento de ligações com autoridades e prestadores de serviços locais.

5.1.7 No pré-posicionamento logístico, são necessárias as seguintes ações:

a) ativar a estrutura de C² do C Log e integrar a estrutura de C² da F Op a ser desdobrada;

b) ativar a estrutura e executar as ações de proteção dos recursos logísticos;

c) coordenar e executar os trabalhos de melhoramento da infraestrutura física;

d) receber e pré-posicionar os estoques; e

e) contratar operadores logísticos civis, quando autorizado.

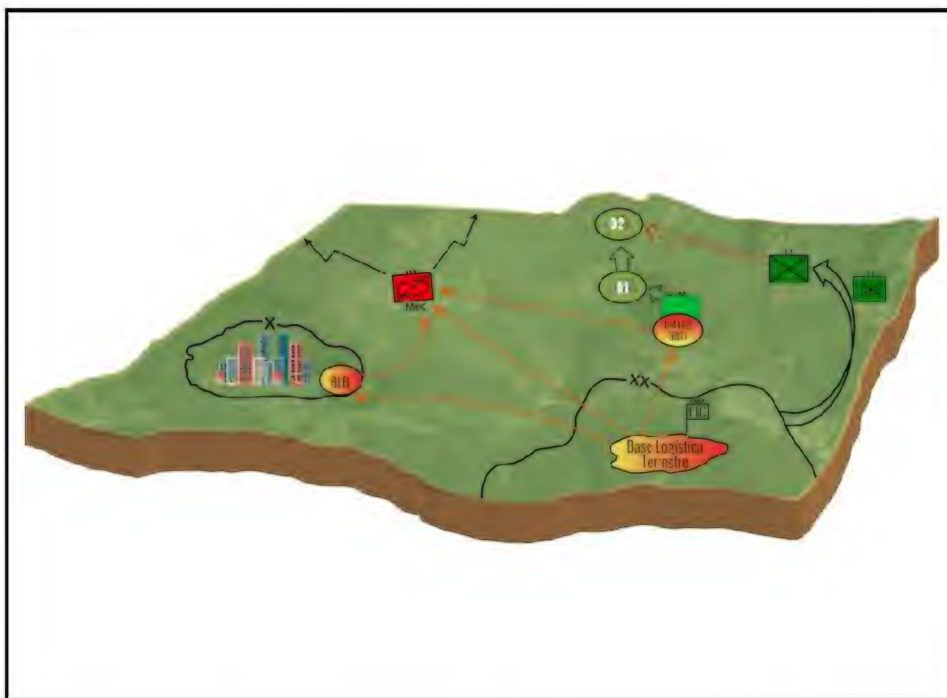



Fig 5-1 Combinação de atitudes e tarefas (Ofs, Def, Pac e de Ap Org Gov)

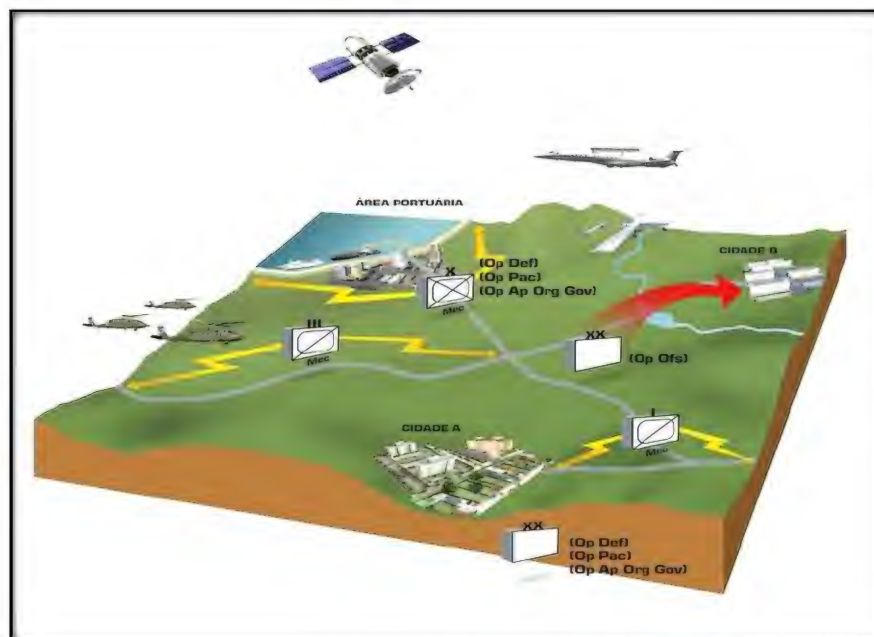



Fig 5-2 Ap Log Op Amplo Espectro

5.1.8-D A fim de flexibilizar e adaptar a sustentação logística, existem processos especiais de distribuição de suprimento realizados pela conjugação dos meios do B Mnt Sup, B Trnp e B Sup, planejados e organizados pelo escalão enquadrante (Gpt Log), com seus próprios meios (B Trnp) ou não (neste caso, terceirizados), em função das necessidades específicas das operações.[4]

5.1.8.1-E Tipos de processos especiais de suprimento:[5]

a) comboio especial – é um comboio organizado para entregar suprimento em determinada região, proposto pelo elemento apoiado. É empregado quando este não pertence à direção geral das operações e realiza uma operação de pequena profundidade e, provavelmente, de pequena duração. Pode ser utilizado para todas as classes de suprimento, principalmente, para as Cl I, III e V;

b) posto de suprimento móvel – consiste em um posto de suprimento montado em viaturas, meios ferroviários ou embarcações fluviais, que se desloca por lanços, acompanhando o elemento apoiado e ocupando locais designados pelo comando do Gpt Log e desdobrados pelo B Sup, de onde executa o apoio de suprimento à manobra planejada. É empregado quando há possibilidade de interrupção das vias de transporte, em operações de grande profundidade e grande duração. A segurança do P Sup Mv é responsabilidade do escalão que executa o apoio logístico. Pode ser utilizado para todas as classes de suprimento, principalmente para as Cl I, III e V;

c) reserva móvel – é o processo em que a organização militar apoiada recebe um determinado número de viaturas ou embarcações com suprimento. É empregada nas operações profundas em que não há segurança nas vias de transporte. A segurança da Res Mv é responsabilidade do escalão apoiado. Constitui-se em uma forma de garantir a sustentação de suprimento para a organização militar apoiada. Empregada, prioritariamente, para as Cl I, III e V; e

[4] Mod Nr 04/2024

[5] Mod Nr 05/2024

d) suprimento por via aérea – é o processo em que se utiliza o transporte aéreo ou lançamento aéreo para a realização do suprimento. É indicado, principalmente, nas situações de transposição de obstáculos de vulto; operações profundas, que exijam deslocamentos longos e rápidos; em caso de inexistência de uma rede de estradas adequadas para suportar a tonelagem necessária; em caso de interdição ou redução da capacidade de tráfego das vias aquáticas; quando do isolamento de tropas amigas, principalmente por ação do inimigo; e no caso de urgência na realização do suprimento. Analogamente, esses processos, no escalão brigada, quando esta grande unidade tiver unidade de logística orgânica, são planejados e executados por ela (B Log), por meio do emprego de suas subunidades e destacamentos para atender às condicionantes da missão. O suprimento por via aérea pode ser realizado por aerotransporte por asa fixa ou asa rotativa, ou ainda por lançamentos aéreos de carga que podem ser comuns ou guiados.

5.1.8.1.1-F Lançamento comum de carga – lançamento aéreo de material padronizado ou não, com peso de carga variável, em função da capacidade do equipamento e aeronave utilizados, realizado em passagem (surtida) única, a fim de evitar o engajamento pelos sistemas inimigos. O lançamento da carga pode ser livre, por gravidade, semiautomático, ou por extração, com ou sem equipe de solo para a coleta no local estabelecido como zona de lançamento ou posto de distribuição preestabelecido, respectivamente.[6]

5.1.8.1.2-G Lançamento guiado (ou inteligente) de carga – lançamento aéreo de material não padronizado com peso de carga variável, em função da capacidade do equipamento utilizado (normalmente um sistema JPADS ou similar), a fim de não possibilitar detecção pelo inimigo, permitir dissimulação e/ou proteger aeronaves das ações de artilharia antiaérea. O lançamento da carga é livre, com tipo de navegação pré-selecionada em função de planejamento de altitude, distância e ação de ventos de camada, pré-programado para atingir com precisão o local estabelecido como zona de lançamento ou zona de pouso no caso de constituir suprimento de acompanhamento de tropa.[7]

5.1.8.1.3-H *Joint precision airdrop system (JPADS)* – Sistema de lançamento aéreo de suprimento a grande altitude que permite lançamento aéreo de material em queda livre e que realiza o acionamento do paraquedas automaticamente de acordo com a programação estabelecida pelo mestre de lançamento para navegar e atingir um determinado ponto no terreno. Possui capacidade de carga variável em função do tipo de equipamento e área do velame que o constitui.[8]

[6] Mod Nr 06/2024
[7] Mod Nr 07/2024
[8] Mod Nr 08/2024

5.2 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES OFENSIVAS

5.2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

5.2.1.1 As operações deste tipo caracterizam-se pela grande demanda deapoio logístico, requerendo a antecipação de necessidades nos locais mais prováveis de ocorrência de atividades e o estabelecimento de níveis de serviços diferenciados e prioritários às organizações que participam do esforço principal e/ou da ação decisiva. Normalmente, a necessidade de cerrar o apoio é um imperativo, visando a reduzir o tempo de resposta às demandas e, consequentemente, aumentar o poder de combate e a prontidão operativa da tropa.

5.2.1.2 A manutenção da iniciativa e da liberdade de ação é essencial, o que exige soluções flexíveis e responsivas, bem como a estreita coordenação e integração entre os planejadores logísticos em todos os escalões. Os recursos mais importantes são colocados sob a forma de apoio e/ou situação de comando mais aptas a assegurar a continuidade do apoio às operações de movimento.

5.2.1.3 Neste tipo de operação, é comum ocorrer o alongamento das distâncias em curto prazo, combinado à grande dispersão das forças e à possibilidade de congestionamento da rede de estradas. Tais fatos podem impactar o sistema de transporte e interferir na condução da manobra. Medidas para evitar ou minimizar essa situação incluem a combinação de modais de transporte, a coordenação e o controle do movimento nos Eixos de Suprimento e Evacuação (E Sup Ev) e a regulação do movimento na área de responsabilidade da F Op.

5.2.1.4 A tendência de que as operações produzam maior número de baixas pode requerer a ampliação da capacidade do apoio de saúde. Nesse sentido, o desdobramento de instalações sanitárias nas proximidades da força apoiada facilita o tratamento e a evacuação. Da mesma forma, equipes avançadas de saúde aumentam a capacidade de suporte das unidades empregadas emprimeiro escalão.

5.2.1.5 O emprego de contratados/terceirizados nas zonas de ação em contato com o inimigo implica grande risco e deve ser alvo de considerações de ordem tática e legal. Todavia, quando necessário e desde que autorizado pelo C Op, podem ser empregados operadores civis na ZC, particularmente nas BLT localizadas mais à retaguarda.

5.2.1.6 A flexibilidade na organização e no desdobramento do apoio às operações ofensivas concede a resiliência necessária à cadeia logística, característica fundamental para suportar as flutuações do combate. Nesse sentido, entre outras medidas, é fundamental a previsão de soluções alternativas e redundâncias para manter a continuidade do apoio em caso de eventual interrupção da cadeia logística.

5.2.1.7 Para exemplificar, o apoio a uma força que realizará um ataque para fixar o inimigo tem características totalmente diversas do apoio a uma força que realizará um envolvimento com previsão de junção. Nesse último caso, o apoio logístico tem elevado grau de complexidade, principalmente quando as distâncias entre a base responsável pelo apoio e os objetivos finais extrapolam as distâncias possíveis de serem cobertas pelos comboios logísticos.

5.2.1.8 Os deslocamentos executados pelas unidades apoiadas fazem com que a distância entre as Bases e as áreas de trens de estacionamento (ATE), ou área de trens (AT), aumente rapidamente. Admite-se que o apoio logístico seja executado a longas distâncias, devendo os planejadores manter o foco na continuidade do apoio e no risco logístico admitido.

5.2.2 MARCHA PARA O COMBATE, APROVEITAMENTO DO ÊXITO E PERSEGUIÇÃO

5.2.2.1 Nestas operações, frequentemente há a necessidade de mudança da localização das bases. De acordo com as diretrizes do Cmt, pode-se privilegiar o apoio cerrado, em razão da ausência de forças inimigas de grande valor, durante a maior parte da operação, ou a continuidade do apoio, viabilizada por intermédio do mínimo de mudanças das bases.

5.2.2.2 No planejamento da localização das bases, deve-se considerar as possibilidades de atuação do inimigo e as linhas de controle estabelecidas para a operação, bem como as ações executadas por outras frações, como a força de cobertura, por exemplo.

5.2.2.3 Em função do ritmo das operações, torna-se importante considerar a possibilidade de não desdobrar as instalações logísticas em algumas regiões pré-selecionadas ou nelas desdobrar-se apenas parcialmente, com a finalidade de se realizar, com celeridade, a mudança de localização das bases.

5.2.2.4 Normalmente, são utilizados processos especiais de suprimento e/ou destacamentos logísticos, considerando-se, para sua execução, a segurança dos recursos logísticos e a disponibilidade de meios de transporte e de C^2.

5.2.2.5 Estas operações são caracterizadas por alto consumo de suprimento Cl III e aumento nos trabalhos de manutenção e evacuação de viaturas.

5.2.3 ATAQUE COORDENADO E RECONHECIMENTO EM FORÇA

5.2.3.1 Todos os esforços devem ser envidados para que as bases se localizem o mais à frente possível. Isso permite o apoio cerrado aos elementos em primeiro escalão, com o mínimo de mudanças de sua localização no curso das operações. Fatores adversos podem desaconselhar a mudança das bases para uma região mais próxima da linha de contato. Como exemplo, temos: capacidade de fogos terrestres, aéreos e navais do inimigo; insuficiência de meios de transporte; deficiência na rede rodoviária; e problemas na segurança da área.

5.2.3.2 Em determinadas situações pode surgir a necessidade de se realizar a mudança da localização das bases, durante o curso de uma operação. Tal fato não deve causar maiores transtornos, sendo realizado quando houver uma diminuição no ritmo do combate, por ocasião da conquista de objetivos intermediários ou quando forem determinadas pausas operativas pelo comando da FTC.

5.2.3.3 Há necessidade de se analisar a missão do escalão considerado e compreender a atitude do escalão superior na condução da manobra, para, se for o caso, adequar a execução do apoio logístico à manobra planejada.

5.2.3.4 Estas operações são, normalmente, caracterizadas por acentuado consumo de suprimento Cl V (Mun) e grande número de baixas.

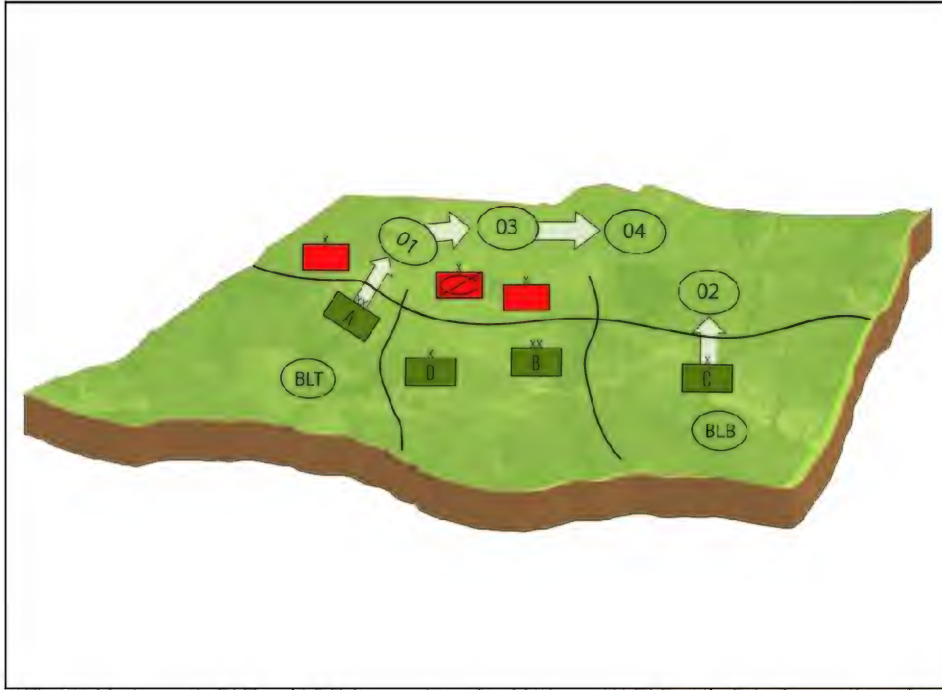



Fig 5-3 Mudança da BLT após DE A conquistar O1; Mudança da BLB após Bda C conquistar O2
Fonte: Pag 5-3 Manual FTC em Op

5.3 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES DEFENSIVAS

5.3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

5.3.1.1 O apoio logístico, neste tipo de operação, requer maior centralização dos recursos, com a descentralização seletiva de meios aos elementos de emprego em primeiro escalão.

5.3.1.2 A maior estabilidade das ações proporciona mais tempo para a organização do apoio logístico e maior permanência das instalações logísticas em uma mesma posição. Todavia, os prazos para o desdobramento das estruturas logísticas estão condicionados às ações do inimigo, o que aumenta a necessidade de medidas ativas e passivas de proteção dos recursos logísticos.

5.3.1.3 Normalmente, as instalações logísticas são desdobradas em posições mais à retaguarda. O esforço principal do apoio logístico é dirigido às unidades desdobradas em primeiro escalão. A Análise de Logística pode indicar a necessidade de desdobramento de instalações avançadas com maior mobilidade, como Destacamento Logístico, da BLT ou da BLB, por exemplo,

visando a garantir certo grau de autonomia às tropas de combate e apoio ao combate em primeiro escalão.

5.3.1.4 A forma de manobra defensiva adotada define as atividades realizadas pela função de combate logística. Cada uma delas demanda um pacote logístico específico (planejamento e execução). Para o Corpo de Exército, por exemplo, uma DE subordinada pode receber a missão de atuar como Força de Cobertura (F Cob), enquanto à outra caberá a missão de defender em posição.

5.3.1.5 A Análise de Logística define qual a melhor solução para o apoiologístico à manobra planejada. Em determinadas ocasiões, pode-se chegar à conclusão de que o desdobramento de uma BLT seja inviável, por questões relacionadas ao tempo, à atuação do inimigo etc. Nesse caso, outras formas deapoio são utilizadas, como a adoção de processos especiais de suprimento e o desdobramento de GT Log/Dst Log.

5.3.2 DEFESA EM POSIÇÃO

5.3.2.1 Neste tipo de operação, as necessidades de segurança e de continuidade do apoio têm grande influência na localização das bases. Deve-se evitar a realização de mudanças das bases para a retaguarda, durante as operações. Para tanto, a manobra logística deve ser planejada de modo a não interferir na manobra operativa.

5.3.2.2 O perfil de combate é caracterizado por alto consumo de suprimento das Classes IV, V (Mun) e VI. Há necessidade de estreita coordenação na distribuição dos materiais, principalmente os da classe IV, nos locais e momentos oportunos. Normalmente, em virtude da grande quantidade, os materiais devem ser distribuídos diretamente às posições mais avançadas para preparação destas.

5.3.2.3 Há um aumento nas necessidades de transporte, sobretudo para o atendimento das demandas de suprimento classe V (Mun) de grosso calibre e classe IV, o que exige maior controle do movimento nos Eixos de Suprimento e Evacuação (E Sup Ev), e de meios para movimentação de carga, inclusive nas posições mais avançadas.

5.3.2.4 O considerável número de baixas pode indicar, conforme Análise de Logística, a necessidade de cerrar à frente algumas estruturas de apoio de saúde, bem como o estabelecimento de efetiva rede de evacuação de feridos.

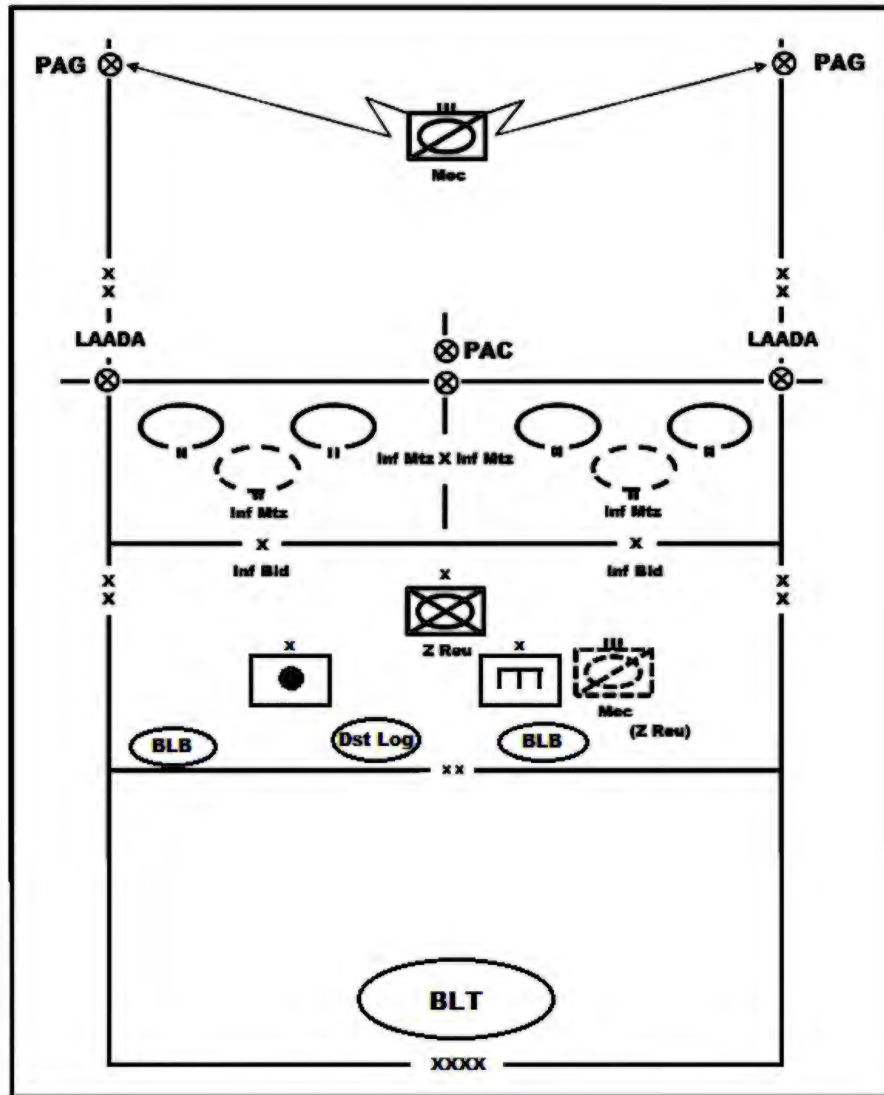



Fig 5-4 O Apoio Logístico na Defesa em Posição

5.3.3 MOVIMENTO RETRÓGRADO

5.3.3.1 Nos movimentos retrógrados, é conveniente que as bases logísticas permitam o apoio a um maior número possível de posições de retardamento.

5.3.3.2 A mudança de localização das bases para a retaguarda deve anteceder ao deslocamento do grosso das OM, a fim de evitar o congestionamento das vias.

5.3.3.3 Para facilitar o apoio, suprimentos podem ser deixados nas posições de retardamento e utilizados processos especiais de suprimento e/ou destacamentos logísticos.

5.3.3.4 Uma das maiores preocupações nesse tipo de operação é a manutenção do poder relativo de combate da tropa que executa o movimento retrógrado, o qual depende, em grande parte, da regularidade e da eficiênciado apoio logístico prestado às forças.

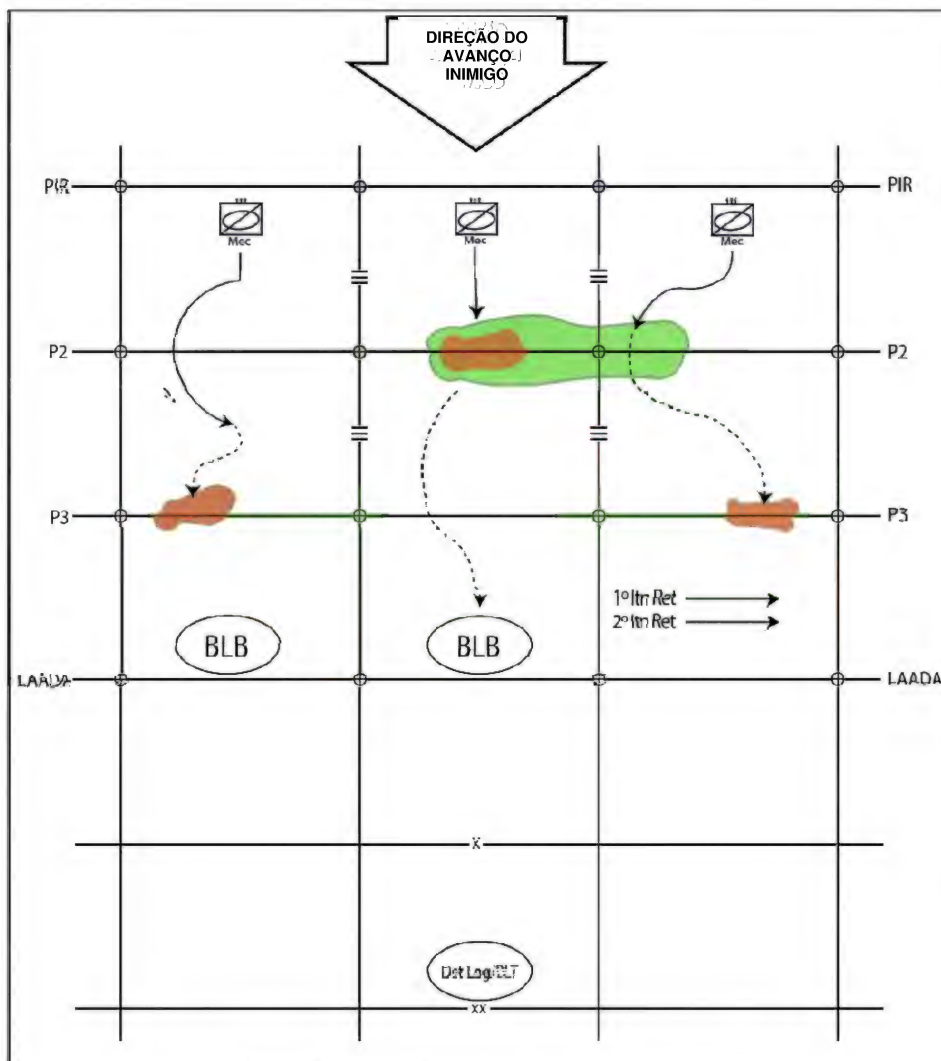



Fig 5-5 O Apoio Logístico no Movimento Retrógrado

5.4 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS

5.4.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

5.4.1.1 As Operações de Cooperação e Coordenação com Agências são executadas pela F Op em apoio aos órgãos ou às instituições (governamentais ou não, militares ou civis, públicos ou privados, nacionais ou internacionais), definidos genericamente como agências. Destinam-se a conciliar interesses e coordenar esforços para a consecução de objetivos ou propósitos convergentes que atendam ao bem comum. Buscam evitar a duplicidade de ações, a dispersão de recursos e a divergência de soluções, levando os envolvidos a atuarem com eficiência, eficácia, efetividade e economicidade.

5.4.1.2 O apoio a esse tipo de operação envolve todos os níveis da logística, assentando-se em uma ação unificada de vetores militares e civis, atuando em um amplo e variado espectro de tarefas e missões. Isso acarreta a necessidade de estreita integração com as agências.

5.4.1.3 Nesse tipo de operação, os recursos logísticos da F Ter podem ser integrados aos recursos de outras agências, de modo a obter sinergia e unidade de esforços decorrentes da complementaridade de capacidades e competências logísticas.

5.4.1.4 Em que pese às operações de cooperação e coordenação com agências terem um perfil de emprego de menor intensidade, a proteção dos recursos logísticos permanece sendo uma prioridade.

5.4.1.5 A organização e a estrutura logística para execução das operações de cooperação e coordenação com agências têm as seguintes características:
a) aproveita a capilaridade da estrutura organizacional da F Ter no TN;
b) emprega recursos logísticos militares e civis;
c) utiliza equipes móveis de apoio nos locais onde não há OM ou existe a necessidade de aumentar a capacidade logística daquelas existentes; e
d) utiliza a infraestrutura física civil.

5.4.1.6 O apoio à população civil nesse tipo de operação pode acarretar o aumento da demanda, ultrapassando a capacidade das OM Log. Dessa forma, pode ser necessário que a F Op receba recursos especializados para execução de tarefas de maior complexidade. Disso decorre a grande necessidade da coordenação e integração de todos os atores envolvidos, de modo a alcançar a unidade de esforços.

5.4.1.7 A diversidade no *modus operandi* das diversas agências envolvidas, aliada ao fato de, na maioria das vezes, não haver subordinação entre elas, exige a constante coordenação para avaliação das capacidades necessárias

para que o apoio logístico se desenvolva de forma adequada. Tal consideração traz implícito o desafio de conceber uma logística que seja capaz de ajustar-se à multiplicidade de situações de emprego, com suas nuances e especificidades.

5.4.1.8 A dinâmica e a diversidade dos apoios às operações de cooperação e coordenação com agências exigem do planejamento logístico: antecipação, flexibilidade e prontidão, características que o tornam capaz de se adequar às demandas ocasionadas pela evolução dos acontecimentos.

5.4.1.9 A capacidade da estrutura logística apoiadora é determinada por intermédio da Análise de Logística (Anexo A) e montada a partir das OM logísticas existentes em tempo de paz, podendo ou não haver a necessidade de seu desdobramento no terreno, observado sempre o princípio da “Logística na Medida Certa”.

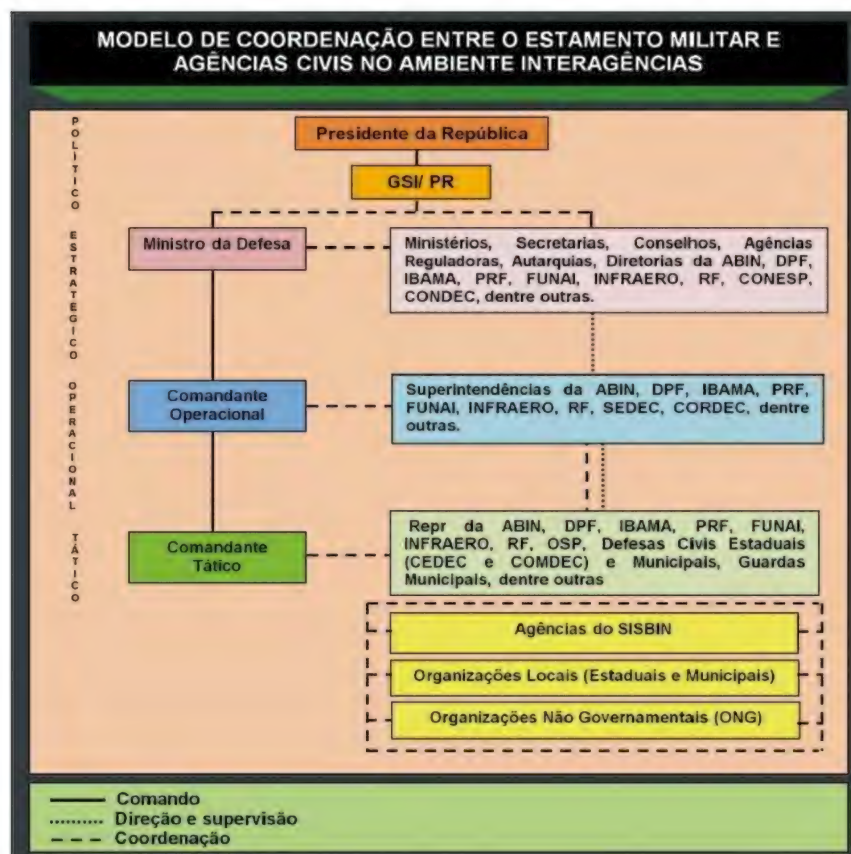



Fig 5-6 Modelo de coordenação entre o ramo militar e agências civis (ambiente interno)
Fonte: Pag 2-6 EB20-MC-10.217

5.4.2 GARANTIA DOS PODERES CONSTITUCIONAIS

5.4.2.1 São operações que se destinam a assegurar o livre exercício dos poderes da República e apresentam como principais demandas logísticas,dentre outras:
a) aumento da demanda de material Cl II, especialmente material para controle de distúrbios;
b) aumento da demanda de Sup Cl V (armamento e munição menos letal); e
c) utilização das instalações existentes, prioritariamente as militares, para fins de suporte à tropa empregada.

5.4.3 GARANTIA DA LEI E DA ORDEM

5.4.3.1 É uma operação militar conduzida pelas Forças Armadas, de forma episódica, em área previamente estabelecida e por tempo limitado. Tem por objetivo a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio.

5.4.3.2 As tropas engajadas necessitam de reforços nas funções logísticas de saúde, manutenção, salvamento e engenharia. Com relação à escolha dos locais de estacionamento, devem-se evitar as regiões de concentração industrial, que ofereçam risco de contaminação.

Fig 5-7 Operações de GLO conduzidas na situação de não guerra (exemplo)
Fonte: Pag 3-3 EB20-MC-10.217

5.4.3.3 A restrição de espaços na área urbana induz ao fornecimento de maior autonomia às tropas que atuam de forma dispersa, estabelecendo níveis de

segurança em todos os escalões. Grande parte dos meios logísticos é disponibilizada para esse fim e requerem uma coordenação estreita em todos os níveis de comando. O dimensionamento do sistema, as ligações necessárias e a segurança dos meios desdobrados e das unidades logísticas são indispensáveis para que o apoio à força e à população, quando necessário,seja o mais adequado.

5.4.3.4 O apoio à população civil trata-se de um apoio de urgência e temporário, que, após a obtenção de certa estabilidade, deve ser desenvolvido pelas autoridades locais.

5.4.3.5 O planejamento logístico deve antecipar-se às tarefas e aos problemas, destacando, desde o início da operação, meios dedicados especificadamente para esse fim, como a alocação de ambulâncias para o transporte de feridos civis para os hospitais da rede pública, bem como a constituição de equipes de combate a incêndios e controle de danos.

5.4.3.6 Diante da diversidade de missões que podem ser atribuídas ao Exército, no contexto das operações de GLO, somente por meio de uma análise logística (Anexo A) acurada é possível a realização de um apoio logístico adequado à F Op empregada.

5.4.3.7 No Apêndice III ao Anexo C do Manual de Garantia da Lei e da Ordem – MD33-M-10 – observa-se um modelo de apoio logístico e administrativo que pode ser usado em uma Op GLO.

5.4.4 ATRIBUIÇÕES SUBSIDIÁRIAS

5.4.4.1 As atribuições subsidiárias das FA, estabelecidas por instrumentos legais, compõem-se de atribuições de cooperação com o desenvolvimento nacional e com a defesa civil, com os órgãos públicos federais, estaduais e municipais e, excepcionalmente, com empresas privadas, na execução deobras e serviços de engenharia. Destinam-se, ainda, à cooperação com os órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional e internacional, no território nacional, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução.

5.4.4.2 As operações realizadas nesse contexto apresentam, como principais demandas logísticas, dentre outras, as abaixo relacionadas:
a) aumento da demanda de material Cl I, III, IV e VIII;
b) o emprego maior das funções logísticas de transporte e saúde em apoio à população, cooperando com o poder público;
c) redução da demanda de Sup Cl V; e
d) necessidade de acurada análise logística (Anexo A), diante da diversidade de missões que podem ser atribuídas ao Exército no contexto desse tipo de Operação.

5.4.5 PREVENÇÃO E COMBATE AO TERRORISMO

5.4.5.1 Os atos terroristas têm grande impacto nas operações militares por serem conduzidos por elementos irregulares, de difícil identificação, valendo-se de material de emprego militar de pequena complexidade ou improvisado ecom ocorrência em locais estratégicos do TO/A Op, como, por exemplo, estruturas de C^2 e logísticas.

5.4.5.2 As operações realizadas nesse contexto apresentam, como principais demandas logísticas, dentre outras, as abaixo relacionadas:
a) as tropas especializadas empregam materiais das classes II, V e VII, diferentes da cadeia de suprimento, requerendo apoio logístico específico e especializado;
b) a utilização da cadeia logística convencional pode ocorrer conforme demanda;
c) há utilização de meios civis (instalações, viaturas etc.), a fim de garantir o suporte logístico, sem comprometer o sigilo das operações; e
d) utilização de recursos financeiros, geralmente oriundos de destaques do governo federal, os quais devem ser empregados conforme legislação específica, para aquisição de materiais e/ou contratação de serviços.

5.4.5.3 Por causa de sua visibilidade, os elementos e instalações de logística são particularmente vulneráveis à ameaça do terrorismo. Todas as unidades de logística devem estar cientes dessa ameaça e das medidas defensivas necessárias para reduzir sua vulnerabilidade.

5.4.5.4 Os planos de logística devem incluir medidas específicas contra o terrorismo, alinhados às respectivas ordens de operações. As operações de contraterrorismo exigem tempo e execução precisos devido à atenção política internacional de tais operações. Portanto, o suporte logístico dessas operações pode significar a diferença entre sucesso e fracasso. Falhas no equipamento não são aceitáveis nesse ambiente, onde uma garantia de 100% de confiabilidade é frequentemente exigida antes da aprovação da missão.

5.4.5.5 Os planejadores logísticos devem participar, desde o início, do planejamento das operações de contraterrorismo. As unidades de logística devem ter um conhecimento prático dos planos operacionais que estão apoiando para que possam construir planos e procedimentos complementares. Além disso, a matriz deve integrar as unidades de logística no processo de planejamento.

5.4.5.6 Para fornecer a confiabilidade desejada, as unidades de apoio logístico devem ser dedicadas às operações de contraterrorismo até a conclusão da operação.

5.4.5.7 Finalmente, em casos de emergência terrorista, a logística e o apoio operacional são desdobrados em um Centro de Operações onde é integrado operacionalmente no mecanismo geral de emergência, organizado de acordo com a lei nacional em vigor.

5.4.6 AÇÕES SOB A ÉGIDE DE ORGANISMOS INTERNACIONAIS

5.4.6.1 A atuação sob a égide de organismos internacionais inclui a participação de elementos da F Ter em missões estabelecidas em alianças do Estado Brasileiro com outros países e em compromissos com organismos internacionais dos quais o Brasil seja signatário.

5.4.6.2 O emprego de forças militares em ações sob a égide de organismos internacionais pode abranger:
a) arranjos internacionais de defesa coletiva;
b) operações de paz;
c) ações de caráter humanitário; e
d) estabilização.

5.4.6.3 O apoio logístico às operações realizadas nesse contexto apresenta as seguintes particularidades:
a) dependendo do Memorando de Entendimento firmado, pode ser singular, conjunto, combinado, realizado por um organismo internacional ou país definido pela coalização, priorizando a utilização de recursos existentes na A Op, desde que não impactem substancialmente a economia local;
b) a logística nas operações de arranjos internacionais de defesa coletiva pode assemelhar-se às operações ofensivas e defensivas; e
c) a Análise de Logística (Anexo A) cresce de importância diante da diversidade de missões que podem ser atribuídas à F Ter no contexto dessas operações.

Fig 5-8 O ambiente organizacional interagência na atuação sob a égide de organismos internacionais
Fonte: Pag 2-7 EB20-MC-10.217

5.4.6.4 Nesse tipo de operação, os planejadores logísticos devem levar em consideração um conjunto diferente de estruturas legais e administrativas, bem como capacidades específicas de apoio logístico, tais como: materiais e maquinário de engenharia, atividades de assistência médica para evacuação aeromédica (EVAM), apoio especializado às operações das forças especiais, geração de energia elétrica, purificação de água, entre outros aspectos.

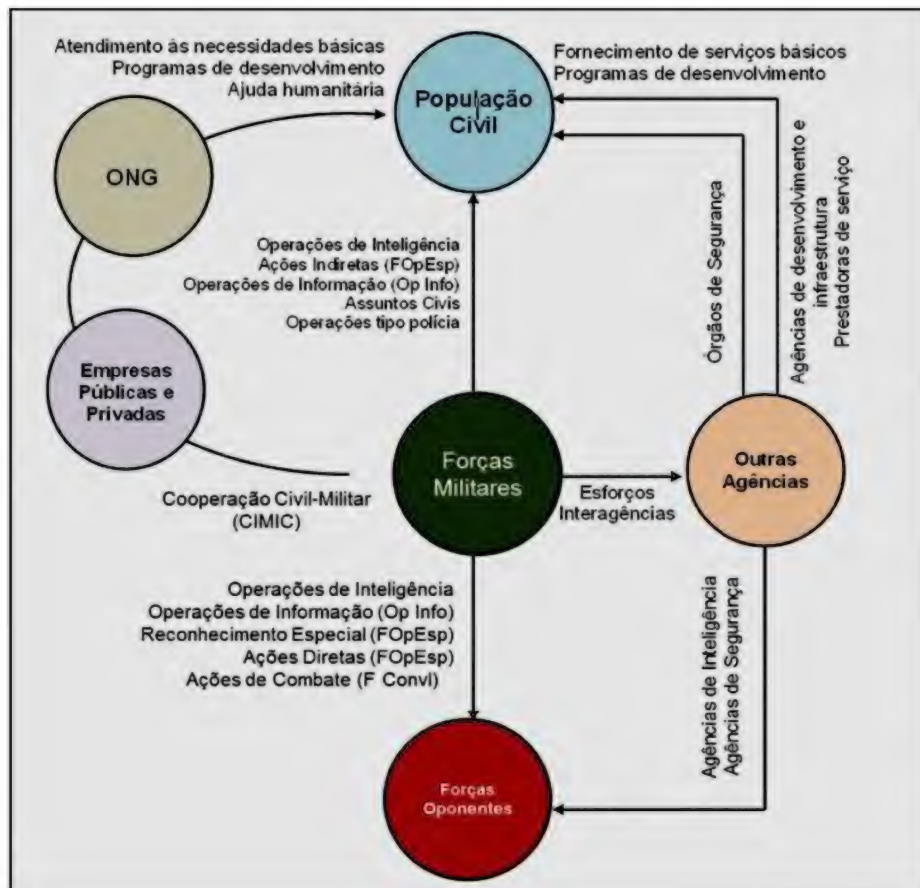



Fig 5-9 A colaboração entre forças militares e agências civis na atuação sob a égide de organismos internacionais
Fonte: Pag 2-12 EB20-MC-10.217

5.4.6.5 A logística deve estar apta a proporcionar as capacidades necessárias para a proteção da tropa, bem como manter seu permanente estado de prontidão.

5.4.6.6 O aproveitamento do suporte fornecido pelas localidades próximas a A Op é desejável. Caso não seja possível, todos os requisitos de logística devem

ser atendidos pelas estruturas do Ministério da Defesa e do Organismo Internacional mandatário da missão.

5.4.6.7 No Brasil, a Base de Apoio Logístico do Exército será a principal organização militar responsável pelo suporte logístico ao escalão da Força Terrestre empregado como força de paz.

5.4.6.8 Os planejadores logísticos devem estar preparados para lidar com ambientes sob forte influência de fatores operacionais políticos, sociais, econômicos, militares, dentre outros. O conhecimento dos fatores operacionais é fundamental para desenvolver um entendimento completo do ambiente. Eles são aspectos militares e não militares que diferem de uma área de operações para outra e afetam as operações. Assim, tais interferências relacionam-se não só aos aspectos militares de um ambiente operacional, mas também a influência da população sobre este, abrangendo as dimensões humana, física e informacional.

5.4.6.9 O plano de suporte logístico deve ser baseado em dados de consumo conhecidos para operações similares. Os estoques iniciais devem ser suficientes para suportar a situação mais crítica imaginada. Mudanças mínimasdevem ser permitidas durante o início das operações, até que padrões de demandas sejam estabelecidos.

5.4.7 EMPREGO EM APOIO À POLÍTICA EXTERNA EM TEMPO DE PAZ OU CRISE

5.4.7.1 O emprego em apoio à política externa constitui o uso controlado do poder militar, restrito ao nível aquém da violência, em reforço às ações de caráter político, diplomático, econômico e psicossocial.

5.4.7.2 Constituem exemplos desse apoio do poder militar:
a) concentração de forças terrestres nas fronteiras com países vizinhos;
b) realização de exercícios de adestramento para a demonstração de capacidades;
c) movimento de forças militares, enquanto se desenvolvem as ações diplomáticas para a solução de um conflito; e
d) mobilização de meios de combate.

5.4.7.3 A condução do apoio logístico nas operações em apoio à política externa em tempo de paz ou de crise demanda estreita coordenação com elementos da Função de Combate Movimento e Manobra; e as tarefas a seremexecutadas são orientadas pelo diploma legal que estabeleceu a missão.

5.4.7.4 A Análise de Logística (Anexo A) cresce em importância diante das peculiaridades de missões que podem ser atribuídas à FTC no contexto dessas operações.

5.4.8 OUTRAS AÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS

5.4.8.1 O Exército pode, ainda, ser solicitado para apoiar outros vetores nas seguintes atividades, dentre outras que podem ser reguladas por legislação específica:
a) segurança de grandes eventos e de chefes de Estado;
b) garantia da votação e da apuração (GVA);
c) apoio ao cumprimento da legislação vigente e verificação de acordos sobre controle de armas e produtos controlados;
d) salvaguarda de pessoas, dos bens, dos recursos brasileiros ou sob a jurisdição brasileira, fora do território nacional; e
e) patrulha fluvial – implementação e fiscalização do cumprimento de leis e regulamentos, em águas interiores jurisdicionais brasileiras, respeitados os tratados, convenções e atos internacionais ratificados pelo Brasil.

5.4.8.2 No tocante à salvaguarda de pessoas, dos bens, dos recursos brasileiros ou sob a jurisdição brasileira, fora do território nacional, devem, ainda, ser tomadas as seguintes providências:
a) levantar os meios de transporte disponíveis para o deslocamento para a Área de Reunião de Evacuados (ARE), se for o caso, e para o local deembarque. Deve-se verificar os voos ou navios de carreira existentes e os respectivos destinos;
b) listar os meios de transporte orgânicos na embaixada e consulados e os locais de contratação de meios complementares (para os tipos de modais que possibilitem o deslocamento), se necessário;
c) listar os meios de transporte passíveis de contratação de transporte que possibilitem a evacuação, em caso de necessidade e de acordo com o ambiente operacional;
d) listar empresas de transporte logístico, dentro e fora do país anfitrião, de modo a oferecer opções de contratação em emergência;
e) listar os meios de subsistência existentes e os que eventualmente devem ser adquiridos é importante, bem como prever a necessidade de raçõesoperacionais para eventualidades; e
f) listar os hospitais existentes nas imediações da embaixada e dos pontos de reunião e de embarque. Listar, ainda, se existe contrato firmado com empresa local para a prestação de serviço de saúde e se há previsão de atendimento nas emergências.

CAPÍTULO VI

O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

6.1.1 Cabe ao Comando da FTC a decisão de qual(is) estrutura(s) logística(s) será(ão) desdobrada(s), assessorado pelo Comandante Logístico da Força Terrestre Componente.

6.1.2 A dispersão de meios em zonas de ação muitas vezes não contíguas, aliada à permanência do apoio ao Território Nacional (TN) e à Zona do Interior (ZI), impõe a necessidade de prévia centralização do apoio e a descentralização seletiva de recursos consoante às necessidades específicas da força apoiada.

6.1.3 Dessa forma, a capacidade da estrutura logística apoiadora é determinada por intermédio da Análise de Logística (Anexo A) e será montada a partir das OM de logística existentes em tempo de paz, podendo ou não haver a necessidade de seu desdobramento no terreno, observado sempre o princípio da “Logística na Medida Certa”.

6.2 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES AEROMÓVEIS

6.2.1 Operações Aeromóveis (Op Amv) são aquelas realizadas por força de aviação (helicópteros e/ou aviões da Aviação do Exército) ou força aeromóvel (tropa embarcada em helicópteros), visando ao cumprimento de missões de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, em benefício de determinado elemento da F Ter. São consideradas Operações Complementaresàs Operações Básicas.

6.2.2 As diferentes missões que podem ser cumpridas empregando-se meios aéreos da Aviação do Exército são: Ataque Aeromóvel (Atq Amv), Assalto Aeromóvel (Ass Amv), Reconhecimento Aeromóvel (Rec Amv), Segurança Aeromóvel (Seg Amv), Incursão Aeromóvel (Inc Amv), Infiltração Aeromóvel (Infl Amv), Exfiltração Aeromóvel (Exfl Amv), Transporte Aeromóvel (Trnp Amv), Apoio de Fogo de Aviação (Ap F Av), Observação Aérea (Obs Ae), Observação de Tiro (Obs Tir), Reconhecimento e Vigilância Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (Rec Vig QBRN), Busca Combate e Salvamento (BCS), Controle de Danos (C Dan), Comando e Controle (C^2), Guerra Eletrônica (GE), Suprimento Aeromóvel (Sup Amv), Lançamento Aeromóvel (Lanç Amv), Evacuação Aeromédica (Ev Aem) e Transporte Aéreo Logístico (Trnp Ae Log).

6.2.3 Em função da complexidade da missão, basicamente em função do número de meios e de pessoal envolvidos, esta passa a ser considerada como uma Operação Aeromóvel.

6.2.4 Antes do início de uma Op Amv, com o intuito de se manter o maior número de aeronaves disponíveis, deve ser previsto o aumento no consumo de suprimento Cl IX (Av).

6.2.5 Dependendo do tipo de operação, o consumo de Cl III (Av) e Cl V (Av) é bastante elevado. Em função da profundidade da missão e do seu tempo de duração, pode ser necessário o lançamento de Postos de Ressuprimento Avançados (PRA). Os PRA são desdobrados e operados por elementos logísticos da Av Ex, com o intuito de proporcionar essas classes de suprimento às aeronaves, sem que as mesmas precisem retornar às suas bases.

6.2.6 As atividades de transporte nas áreas controladas por forças amigas são realizadas, em princípio, por via terrestre, sendo o emprego de aeronaves restrito às situações especiais.

6.2.7 No planejamento de uma Op Amv devem ser levados em consideração os aspectos inerentes ao emprego do meio aéreo, por exemplo:
a) locais de aterragem (na origem e no destino);
b) características das aeronaves (autonomia, capacidade de carga em peso e volume);
c) adestramento da tropa para o tipo de operação a ser realizada;
d) características dos equipamentos da aeronave para o transporte de cargas;
e) tipos e preparo da carga para embarque nas aeronaves; e
f) coordenação e controle do uso do espaço aéreo.

6.2.8 Além do pessoal da Av Ex, também podem ser empregados elementos da F Spf especializados ou adestrados para o cumprimento das diversas tarefas logísticas.

6.2.9 ASSALTO AEROMÓVEL

6.2.9.1 O Ap Log ao Ass Amv reveste-se de particularidades em relação às outras operações, tais como a extensão da linha de suprimento e o emprego do vetor aéreo como meio de transporte além das linhas inimigas, necessitando haver maior flexibilidade para o planejamento, a fim de que o mesmo seja eficiente.

6.2.9.2 Entre os diversos aspectos que interferem nos fatores da decisão, os citados a seguir merecem maior destaque quando da realização da partelogística do planejamento:
a) características, capacidade de transporte e autonomia das aeronaves;
b) previsão do tempo de duração da missão;

c) efetivo empregado na cabeça de ponte aérea; e
d) condições meteorológicas, particularmente, na região da cabeça de ponte aérea.

6.2.9.3 O Cmt da Força de Superfície (F Spf) deve dar especial atenção para o recompletamento e estocagem do suprimento Cl V (Mun), durante ocumprimento da missão.

6.2.9.4 O escalão de acompanhamento e apoio da F Spf conduz para a área da cabeça de ponte aérea os meios de Ap Log necessários ao imediato emprego na missão, a fim de manter o fluxo normal das atividades logísticas e preservar a capacidade de combate da F Spf.

6.2.9.5 O escalão recuado da F Spf conduz os demais meios de apoio logístico para as forças desdobradas na cabeça de ponte aérea.

6.2.9.6 A F Spf tem limitada capacidade (48 horas) de durar na ação com seus meios orgânicos após o desembarque, empenhando a F Helcp e demais meios aéreos disponíveis a realizarem missões de apoio logístico em proveito da F Spf que se encontra na cabeça de ponte aérea, até o momento da junção ou exfiltração (terrestre e/ou aérea), conforme o desenrolar do combate.

6.2.9.7 A utilização de aeronave para a evacuação de feridos deve ser coordenada pelo escalão considerado.

6.2.10 MISSÕES DE APOIO LOGÍSTICO

6.2.10.1 As operações de apoio logístico (Op Ap Log) realizadas no contexto de uma Op Amv objetivam preparar e garantir a continuidade do combate, ações fundamentais para o sucesso da campanha terrestre.

6.2.10.2 As Op Ap Log devem levar em conta não apenas os fatores tradicionais que envolvem as atividades logísticas, mas também os aspectos inerentes ao emprego do meio aéreo, como, por exemplo:
a) locais de aterragem;
b) autonomia da aeronave;
c) adestramento da tropa para o tipo de operação a ser realizada;
d) disponibilidade de peso e volume de carga útil da Anv;
e) características dos equipamentos da aeronave para o transporte de cargas;
f) tipos e preparo da carga para embarque nas aeronaves; e
g) coordenação e controle do uso do espaço aéreo.

6.2.10.3 Além do pessoal da Av Ex, também podem ser empregados elementos da F Spf especializados ou adestrados para o cumprimento das diversas operações logísticas.

6.2.10.4 As principais operações em Mis Ap Log que podem ser executadas em proveito da manobra terrestre ou da F Spf, no contexto das Op Amv, são as seguintes:
a) Suprimento Aeromóvel (Sup Amv);
b) Transporte Aeromóvel (Trnp Amv);
c) Lançamento Aeromóvel (Lanç Amv);
d) Busca, Combate e Salvamento (BCS);
e) Controle de Danos (CD); e
f) Evacuação Aeromédica (Ev Aem).

6.2.10.5 A distribuição ideal dos meios aéreos disponíveis entre as missões de combate e de apoio logístico é tarefa das mais complexas. Os principais parâmetros a serem considerados nessa distribuição são os seguintes:
a) esforço de combate necessário à operação;
b) tipo, volume e peso do que será conduzido nas aeronaves;
c) periodicidade das missões;
d) distâncias a serem vencidas;
e) condições locais que afetam o rendimento das aeronaves; e
f) possibilidade de realização de voo tático, em função da eficiência do sistema de detecção e controle do inimigo.

6.2.10.6 Maiores detalhes sobre o apoio logístico nas operações aeromóveis, como as especificações técnicas das aeronaves, podem ser obtidos no Manual de Campanha EB70-MC-10.218 – Operações Aeromóveis.

6.3 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES AEROTERRESTRES

6.3.1 Uma operação aeroterrestre, em termos gerais de demandas logísticas, é caracterizada por:
a) elevado consumo de munições, combustíveis, óleos e lubrificantes;
b) grande necessidade de manutenção e de evacuação de material salvado e/ou capturado; e
c) elevado número de baixas e grande necessidade de evacuação de feridos.

6.3.2 Cabe ao escalão em proveito, no qual esteja operando a F Aet, a responsabilidade pelo Ap Log a uma Op Aet, com as seguintes atribuições:
a) designação e preparação das instalações nas áreas de concentração, aprestamento e treinamento, para a armazenagem e a manutenção do material orgânico;
b) preparação do material com vistas ao transporte aéreo e ao desembarque;
c) transporte da F Aet entre sua(s) sede(s) e os locais de concentração e aprestamento;
d) provimento de todo o Ap Log necessário à F Aet, durante a concentração e o Apr;
e) provimento de segurança da área de aprestamento;

f) provimento de instalações para o Esc R;
g) entrega de todo o suprimento requerido pela F Aet nas instalações do Esc R, com a finalidade de sua preparação para introdução na A Op; e
h) processamento do pessoal e do material evacuado da A Op até o seu destino final, tanto o orgânico como o do inimigo.

6.3.3 O planejamento logístico da FTC deve atender a todas as funções logísticas – transporte, suprimento, manutenção, recursos humanos, saúde, engenharia e salvamento – em todas as fases da operação, desde a concentração e aprestamento até as ações táticas subsequentes.

6.3.4 A Bda Inf Pqdt, além do batalhão logístico (B Log) orgânico, enquadra mais uma unidade logística, o Batalhão de Dobragem, Manutenção de Paraquedas e Suprimento pelo Ar (B DoMPSA). Ele é encarregado da inspeção, dobragem, armazenagem, manutenção e distribuição do material aeroterrestre necessário ao lançamento de pessoal e material, bem como da preparação das cargas médias e pesadas para o lançamento aéreo.

6.3.5 Maiores detalhes sobre o apoio logístico nas operações aeroterrestres podem ser obtidos no Manual de Campanha EB70-MC-10.217 – Operações Aeroterrestres.

6.4 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES DE SEGURANÇA

6.4.1 O apoio logístico às operações de segurança tem características especiais, pois é realizado em largas frentes e grandes profundidades. Sua execução, geralmente, é descentralizada, exigindo maior segurança do fluxo e das instalações logísticas.

6.4.2 Uma F Seg realiza contínuo reconhecimento e, quando pressionada, executa uma ação retardadora até seu acolhimento pela força em proveito na qual opera. Portanto, são válidas as observações relativas às operações de reconhecimento, devendo haver uma flexibilidade no planejamento da manobra logística, pois há possibilidade de mudança na atitude da tropa (Ofs para Def) durante a Op, alterando as características do Ap Log.

6.4.3 Nesses tipos de operação, pode-se privilegiar o apoio cerrado, principalmente até a linha de provável encontro (LPE), ou até a continuidade do apoio (mínimo de mudanças da BLB).

6.4.4 Na execução do apoio às ações de cobertura de flanco, é normal a abertura de um Destacamento Logístico (Dst Log) para apoio à defesa das posições de bloqueio por curtos períodos de tempo ou, conforme o caso,durante toda a operação.

6.4.5 É importante considerar a possibilidade de não se desdobrar todas as instalações logísticas nas regiões selecionadas, com a finalidade de se realizar, com celeridade, a mudança de localização das bases.

6.4.6 A BLB pode ser desdobrada nas regiões de destino previstas para as OM da GU, aproveitando-se o reconhecimento do terreno já realizado.

6.4.7 Dependendo da largura da zona de ação da brigada, pode-se prescindir da utilização de mais de um Dst Log, ou da utilização de processos especiais de suprimento, limitados a capacidade da OM Log apoiadora. Nesse caso, há necessidade de um elevado grau de controle e coordenação das funções logísticas, tendo em vista a descentralização da ação.

6.4.8 A amplitude do espaço operacional condiciona o apoio de manutenção e a evacuação do material.

6.4.9 Os Níveis de Suprimento devem ser compatíveis com a duração da operação e considerados em função da previsão de consumo e da capacidade de transporte das OM apoiadas e apoiadoras.

6.4.10 Essas operações são caracterizadas por alto consumo de suprimento Cl III e aumento nos trabalhos de manutenção de veículos (Cl IX).

6.4.11 A mobilidade e a descentralização da operação dificultam a evacuação médica.

6.4.12 Devem ser observados os seguintes fatores para a escolha do processo de distribuição do suprimento:
a) risco logístico admitido;
b) nível de serviço necessário; e
c) natureza, profundidade e duração provável.

6.4.13 É de extrema importância a definição do momento em que os meios logísticos se deslocam para a retaguarda da Posição Defensiva (P Def), a fim de que não haja interferência no desenvolvimento da manobra.

Fig 6-1 Exemplo de Destacamento Logístico modular e flexível, configurado segundo o conceito de "logística na medida certa"

6.5 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES CONTRA FORÇAS IRREGULARES

6.5.1 As Operações contra Forças Irregulares são um conjunto abrangente de esforços integrados (civis e militares) desencadeados para derrotar forças irregulares (F Irreg), nacionais ou estrangeiras, dentro ou fora do território nacional. Nessas operações, os elementos de apoio logístico devem contribuir, quando determinado, na retomada do funcionamento do Estado em áreasoutrora contestadas ou controladas por tais forças e proporcionar assistênciaao governo local no TO/A Op, em território nacional ou da nação hospedeira, para torná-lo autossustentável, por meio de ações que contribuam na viabilização da construção de ambiente favorável à conquista e à manutenção da confiança e apoio da população local.

6.5.2 O apoio logístico às operações Contra Forças Irregulares tem características especiais e sua execução é descentralizada e, via de regra, necessita de apoio da população local para ser bem-sucedido. Portanto, exige maior segurança no fluxo de suprimentos e das instalações logísticas, além de apoio de elementos especializados em operações de informação e comunicação social.

6.5.3 Os Processos Especiais de Suprimento devem ser priorizados, observando-se os seguintes fatores para sua escolha:
a) risco logístico admitido;
b) nível de serviço necessário; e

c) duração provável da operação.

6.5.4 No planejamento do apoio de saúde, as seguintes peculiaridades devem ser observadas:
a) fatores físicos e psicossociais do ambiente que possam afetar a tropa;
b) características dos meios de evacuação;
c) necessidades de apoio de saúde à população civil e aos presos; e
d) características da área de operações, incluindo, especificamente, a fauna, o terreno, o clima, a incidência de doenças, a estação climática e as condições sanitárias.

6.6 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES DE DISSIMULAÇÃO

6.6.1 A Dsml Mil, normalmente, requer substancial investimento em meios (pessoal e material) e esforços que poderiam ser empregados diretamente contra o oponente. Em consequência, é importante que o comandante visualize, assessorado pelos especialistas em logística e finanças, de forma antecipada, a finalidade da dissimulação, avaliando a relação custo-benefício e a sua efetividade para o cumprimento da missão.

6.6.2 O oficial de logística tem os seguintes encargos para viabilizar uma operação de dissimulação:
a) avaliar as necessidades logísticas para a condução das Op Dsml;
b) determinar as capacidades logísticas para apoiar a Op Dsml;
c) fazer observações e avaliar o Plano de Dissimulação para assegurar a adequabilidade quanto à Logística;
d) analisar a capacidade dos meios logísticos para apoiar o Plano de Dissimulação, sem prejudicar o apoio necessário para a operação principal apoiada; e
e) desenvolver o Plano Logístico para o apoio à Op Dsml.

6.7 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES DE INFORMAÇÃO

6.7.1 As Op Info permeiam todos os níveis de planejamento e condução das operações militares. A FTC, mais elevado nível de planejamento tático terrestre presente no TO/A Op, pode dispor de Capacidades Relacionadas à Informação (CRI), destacando-se: a Comunicação Social (Com Soc); as Operações Psicológicas (Op Psc); a Guerra Eletrônica (GE); a Guerra Cibernética (G Ciber); a Inteligência (Intlg); e os recursos relacionados às Op Info, orgânicosou não, que compõem um mosaico integrado e sincronizado com as ações conjuntas, no contexto de uma ação unificada coordenada com os demais instrumentos do Poder Nacional. Sendo assim, o planejamento do apoio logístico, no nível tático, deve considerar a necessidade de dar suporte a todas essas CRI, de maneira sincronizada e dentro do contexto da operação.

6.7.2 O Chefe da(s) estrutura(s) das Op Info (8ª Seção/Célula Op Info/Gp Intg) deve fazer as recomendações necessárias para que haja o apoio logístico adequado das CRI e demais recursos dos elementos de emprego da FTC envolvidos na operação, a fim de apoiar a intenção do comandante, na busca dos objetivos do Esc Sp e do atingimento do EFD.

6.7.3 Na etapa de preparação para o desencadeamento de uma Op Info, o levantamento das necessidades logísticas e de recursos financeiros deve considerar as características do ambiente operacional, de maneira que as CRI e demais recursos relacionados às Op Info estejam em condições de prontidão operativa e preparados para o emprego em face de situações peculiares no amplo espectro dos conflitos.

6.7.4 As prioridades de apoio às principais tarefas e missões relacionadas às Op Info devem ser relacionadas no parágrafo quarto do PLANO DE OPERAÇÕES DE INFORMAÇÃO.

6.8 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES ESPECIAIS

6.8.1 As Operações Especiais (Op Esp) são aquelas conduzidas por forças militares especialmente organizadas, treinadas e equipadas, em ambientes hostis, negados ou politicamente sensíveis, a fim de atingir objetivos militares, políticos, informacionais e/ou econômicos, ao empregar capacitações militares específicas não encontradas nas forças convencionais. Essas operações, frequentemente, requerem capacitações cobertas, sigilosas ou de baixa visibilidade.

6.8.2 Essas características especiais exigem planejamento, capacitação específica de forças e execução diferenciada em relação ao apoio logístico.

6.8.3 As unidades que integram as Forças de Operações Especiais (F Op Esp) dispõem de limitado número de elementos orgânicos de apoio logístico, o que exige um suporte adicional para o cumprimento de suas missões e tarefas. Devido à expressiva demanda de apoio e à característica de baixa visibilidade das Op Esp, essas forças devem ser suplementadas por meios não orgânicos, com apoio específico e comum.

6.8.4 Ressalta-se que o apoio logístico nas Op Esp se integra à cadeia logística desdobrada pelo Comando Operacional Conjunto, em proveito da FTC empregada em um TO/A Op.

6.8.5 Das peculiaridades do apoio logístico às Op Esp, ressaltam-se as seguintes características básicas:
a) centralização do apoio logístico específico;

b) adoção de técnicas e procedimentos logísticos especiais, capazes de assegurar presteza e efetividade do apoio;
c) disponibilidade permanente de pessoal habilitado;
d) estreita ligação com as estruturas logísticas das FOpEsp congêneres e das demais F Cte em presença; e
e) necessidade de rigor e presteza acima dos padrões normais nos procedimentos logísticos.

6.8.6 O Batalhão de Apoio às Operações Especiais (B Ap Op Esp) é a estrutura responsável pela execução das atividades de apoio às Op Esp. Nesse centro, encontram-se localizadas as estruturas necessárias para um efetivo apoio às Op Esp correntes e futuras, relacionadas à segurança da Base de Operações Especiais, ao apoio logístico (transporte, suprimento, saúde etc.), ao apoio à infiltração e exfiltração, dentre outras.

6.8.7 Os recursos e os meios necessários devem estar disponíveis para apoiar o planejamento, a preparação e a execução das missões atribuídas às F Op Esp.

6.8.8 Os fatores para planejamento do apoio logístico nas Operações Especiais são:
a) a duração prevista da operação;
b) a área de atuação;
c) a disponibilidade de recursos logísticos;
d) as datas limites;
e) a forma de apoio logístico requerido;
f) o apoio a ser prestado aos presos e à população civil;
g) as condições meteorológicas; e
h) o ambiente.

6.9 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES DE BUSCA, COMBATE E SALVAMENTO

6.9.1 A operação de busca, combate e salvamento (BCS) consiste no emprego de todos os meios disponíveis e tropa especializada, a fim de localizar esocorrer aeronaves abatidas ou acidentadas, navios, materiais e instalações diversas, avariadas ou sinistradas, no mar ou em terra, e, também, socorrer suas tripulações ou pessoas em perigo.

6.9.2 O Apoio Logístico depende, evidentemente, do valor e da natureza da tropa que irá realizá-la, devendo ser empregadas as estruturas necessárias dentro da doutrina da “logística na medida certa”. As particularidades desse Apoio Logístico constarão do plano de apoio logístico à operação e da Análise de Logística (Anexo A).

6.9.3 Especial atenção deve ser dada aos modais utilizados e materiais especiais que serão empregados na operação, de forma a realizar o correto planejamento dos suprimentos e manutenção.

6.10 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES DE EVACUAÇÃO DE NÃO COMBATENTES

6.10.1 As Operações de Evacuação de Não Combatentes (Op ENC) são conduzidas pelo Ministério da Defesa (MD), por solicitação do Ministério das Relações Exteriores (MRE), para evacuação de não combatentes, cujas vidas estejam em perigo, de seus locais no país anfitrião para um local de destino seguro (LDS).

6.10.2 A Op ENC, usualmente, envolve a penetração não profunda de uma Força, ocupação temporária de um objetivo e uma retirada planejada, após o cumprimento da missão.

6.10.3 O Embaixador do Brasil no país anfitrião é a autoridade que normalmente requisitará a evacuação ao MRE, sendo, ainda, o responsável pela condução do Plano de Emergência de Embaixadas (PEE) e pela segurança dos evacuados até a chegada do componente militar que realizará aOp ENC.

6.10.4 As operações de evacuação são caracterizadas pela incerteza e podem ser determinadas sem aviso prévio.

6.10.5 O Grupo de Apoio Logístico será responsável por prover o apoio logístico necessário ao funcionamento do local de destino seguro. Dessa forma, deve providenciar os suprimentos necessários, os alojamentos e o transporte local. Tais ações devem ser devidamente coordenadas com asautoridades locais.

6.10.6 No processamento da evacuação, pode-se estabelecer a Base Intermediária de Apoio (BIAp). Essa Base tem a finalidade de assegurar Apoio logístico durante a Op ENC, de modo a proporcionar mais vantagens para o Cmt C Cbn do que o desdobramento dos meios diretamente do país sede. Ela se torna mais importante à medida que a distância do país sede e a probabilidade de hostilidade aumentam, podendo ser localizada em um país próximo ao local onde a evacuação acontecerá ou em um navio brasileiro. De maneira geral, a BI Ap funciona também como abrigo temporário e pode servir como base aérea.

6.11 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES DE JUNÇÃO

6.11.1 A Junção é uma operação que envolve a ação de duas forças terrestres amigas que buscam o contato físico. Pode ser realizada entre uma força em deslocamento e outra estacionária, ou entre duas forças em movimentos convergentes. Tal encontro pode ocorrer, dentre outras, nas seguintes situações: em operações aeroterrestres ou aeromóveis; na substituição de uma força isolada; em ataque, para juntar-se à força de infiltração; na ruptura do cerco a uma força; no auxílio a uma força dividida; na convergência de forças independentes; e no encontro com forças de guerrilha amigas.

6.11.2 Uma das finalidades da junção é estabelecer a ligação terrestre contínua, visando ao apoio logístico à força estacionária. Uma vez retomada a ligação terrestre, quando a força estacionária for de valor Bda ou superior, a logística restabelece a sistemática normal de apoio de suas atividades.

6.11.3 Eventualmente, a força de junção pode prestar apoio logístico em atividades específicas, de acordo com o planejamento elaborado para a junção.

6.11.4 Após a junção, quando a força estacionária for de valor unidade ou inferior e não estiver sendo apoiada por via terrestre, o apoio logístico é prestado, normalmente, pela força de junção.

6.11.5 Evidentemente, esse tipo de Operação, que envolve Forças em direções convergentes, depende de um eficaz planejamento logístico. Para isso, a sincronização das ações é crucial para o cumprimento da missão.

6.12 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES DE INTERDIÇÃO

6.12.1 As Operações de Interdição são ações executadas para evitar ou impedir que o inimigo se beneficie de determinadas regiões, de pessoal, de instalações ou de material. Podem variar em amplitude, desde uma política de "terra arrasada" até as que limitam, temporariamente, a utilização pelo oponente de uma área ou instalações.

6.12.2 O Apoio Logístico depende do escalão da Força Terrestre que esteja desdobrada. As particularidades desse Apoio Logístico constarão do plano de interdição à operação.

6.13 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES DE TRANSPOSIÇÃO DE CURSO DE ÁGUA

6.13.1 A operação de transposição de curso de água visa a levar o poder de combate para a margem oposta, transpondo um obstáculo aquático, assegurando a integridade e a impulsão das forças.

6.13.2 O principal fator a considerar é a existência do obstáculo, o curso de água (rio), que condiciona a execução do apoio logístico.

6.13.3 O tipo de operação de transposição de curso de água pode influenciar no planejamento e na execução da operação.

6.13.4 Dentre as características da transposição do curso de água que influenciam diretamente no planejamento do apoio logístico, destacam-se:
a) necessidade de grande equipamento especializado e de pessoal treinado e instruído;
b) C^2 dificultados, em função das restrições do espaço, de trânsito e de comunicações;
c) linhas de ação limitadas pelas condições de transposição, tais como: noturna ou diurna; largura e profundidade do rio; existência de correnteza etc;
d) vulnerabilidade a ataques aéreos e fogos de artilharia;
e) número limitado de linhas de ação; e
f) necessidade de procurar manobras desbordantes, buscando transpor o rio nos flancos em detrimento de manobras frontais que, normalmente, incidem sobre a parte mais forte do dispositivo inimigo.

6.13.5 As operações de transposição de curso de água exigem considerações especiais sobre a função logística suprimento, engenharia, manutenção, transporte, saúde e salvamento.

6.13.6 Na função logística engenharia, deve haver preocupação com gestão ambiental, previsão e provisão nos Sup Cl IV e VI.

6.13.7 Na função logística manutenção, há o aumento na demanda de manutenção de materiais de engenharia.

6.13.8 Na função logística transporte, o planejamento é feito pelo Esc Sp, cabendo às unidades ajustarem seus meios. Deve ser dada ênfase especial ao cumprimento dos planos de movimento e de controle e circulação de trânsito, emitidos pelo Esc Sp.

6.13.9 Na função logística saúde, pode haver aumento de número de baixas levando à necessidade de adoção de Evacuação Aeromédica.

6.13.10 Na função logística salvamento, pode haver a necessidade de desencalhe ou reflutuação de meios.

6.14 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES ANFÍBIAS

6.14.1 A operação anfíbia consiste em um desembarque de forças terrestres em litoral defendido por forças oponentes, ou em sua retirada de um litoral, por meios navais, em virtude da ação do inimigo. Integra forças navais, terrestres eaéreas em um esforço unificado.

6.14.2 O apoio logístico às Operações Anfíbias deve atender às seguintes peculiaridades:
a) reunião ordenada e posterior embarque do pessoal e carregamento do material da Força de Desembarque nos navios designados;
b) estabelecimento e manutenção de um sistema de apoio logístico confiável e adequado na área de desembarque;
c) limitação dos meios flutuantes;
d) utilização de depósitos flutuantes;
e) utilização de aeronaves; e
f) necessidade de organização de apoio logístico para apoio às Operações subsequentes.

6.14.3 Na fase inicial das operações na Cabeça de Praia, as unidades de assalto devem dispor de um mínimo de suprimentos críticos e serviços próprios, para se manterem em combate, sendo variável o grau de autonomia dessas Unidades, em face de cada situação.

6.14.4 Na função logística saúde, pode ocorrer o considerável aumento de baixas e a dificuldade de evacuação de pessoal em função situação tática.

6.14.5 O apoio logístico pode se desenvolver ou ser complementado por intermédio de meios aéreos.

6.15 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES RIBEIRINHAS

6.15.1 As Operações Ribeirinhas constituem uma operação conjunta ou singular, realizada com o propósito de obter e manter o controle de parte ou toda uma área ribeirinha, ou para negá-la ao inimigo. Exige, normalmente, o controle simultâneo das hidrovias selecionadas e respectivas margens.

6.15.2 O apoio logístico de uma Op Ribeirinha será organizado atendendo ao cumprimento da tarefa da missão (esclarecimento e reconhecimento; patrulhamento e vigilância das vias fluviais; bloqueio da via fluvial; assalto ribeirinho; desembarque ribeirinho; incursões; emboscadas; e retirada),

considerando-se também o efetivo, a composição das forças e o apoio logístico necessário.

6.15.3 O propósito do apoio logístico para uma organização nas operações ribeirinhas é a garantia da formação de uma força para atuar em terra, nos rios e no ar, inteiramente integrada e ajustada especificamente para prover a mobilidade necessária; a unidade de comando; e a superioridade aérea e de fogos.

6.15.4 De um modo geral, há maior desenvolvimento na função logística suprimento, no consumo CL I e CL III, na função logística manutenção (manutenção de embarcações, motores de popa etc.) e no grupo funcional transporte.

6.15.5 No Brasil, o apoio logístico de uma Op Ribeirinha ocorre nos rios da Bacia Amazônica e Pantanal, integrados pelo Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazônia (CECMA), na especialização de militares da F Ter e no seu emprego efetivo.

6.16 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES CONTRA DESEMBARQUE ANFÍBIO

6.16.1 É uma operação eminentemente conjunta, executada por forças destinadas à defesa do litoral contra ações de desembarque anfíbio inimigo.

6.16.2 Existe a necessidade de coordenação dos planejamentos de utilização dos eixos de suprimentos, por ser de interesse das três forças. Destacam-se os princípios básicos de emprego do apoio logístico como flexibilidade, simplicidade e objetividade.

6.16.3 O fluxo de apoio, em princípio, deve ser o normal. Todavia, a flexibilidade é básica para atender às mudanças de situação.

6.16.4 O detalhamento do apoio logístico a ser prestado, seja para a Bda, DE ou para o C Ex, deve constar no plano logístico.

6.16.5 As formas de realização de apoio permanecem inalteradas e devem ser a mais vantajosa para cada situação.

6.16.6 A atividade de suprimento deve receber prioridade, haja vista a natureza da operação.

6.16.7 São previstos elevados consumos de Sup das CL IV, CL VIII e, fundamentalmente, da CL V (Mun) e CL VI. Esse fato se justifica pela grande importância do Ap F à preparação da P Def, nesse tipo de operação. Há

elevado consumo de mísseis de costa e antiaéreos, de foguetes de Art Cos e Art Cmp e munição de canhões/obuseiros de Art Cos, Art Cmp e A AAe, entre outros.

6.16.8 Deve ser observado o escalonamento adequado dos níveis de suprimento, para evitar interrupções no fluxo. A continuidade do apoio é vital e deve considerar a possibilidade de ampliação repentina das distâncias de apoio ao longo do litoral, para fazer face às ações divisionárias do inimigo. Além disso, deve ser priorizado o apoio cerrado às tropas para minimizar o tempo de ressuprimento dos itens críticos.

6.17 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES DE ABERTURA DE BRECHA

6.17.1 A operação de abertura de brecha consiste na preparação e execução de uma passagem ou caminho que se abre por meio dos obstáculos inimigos para permitir a progressão de pessoal ou tropas.

6.17.2 A operação de abertura de brecha é uma operação que apresenta as seguintes condicionantes para o apoio logístico:
a) necessidade de grande quantidade de equipamento peculiar e de pessoal especializado;
b) superioridade aérea nos momentos e locais escolhidos para a abertura de passagens; e
c) maciça superioridade de poder de combate, particularmente no que se refere ao apoio de fogo e engenharia.

6.17.3 O apoio logístico a uma Operação de Abertura de Brechas deve ser orientado na execução e condução das cinco ações básicas, indispensáveis para o seu sucesso: neutralização, obscurecimento, segurança, redução e assalto (NOSRA).

6.17.4 Na neutralização e assalto, há maior consumo de CL V de elementos de apoio por fogos diretos e indiretos. Nesse sentido, o comandante da Op deve planejar uma aplicação de volume de fogos que seja esmagadoramente superior àquele apresentado pelo inimigo.

6.17.5 No obscurecimento, há maior consumo de CL V (fumígenos) com a finalidade de reduzir a capacidade do inimigo em adquirir alvos e aumentar a segurança da força de abertura de brechas.

6.18 O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES EM ÁREA EDIFICADA

6.18.1 Operação em Área Edificada é aquela realizada como o propósito de obter e manter o controle de parte ou de toda uma área edificada, ou para negá-la ao inimigo.

6.18.2 O Apoio Logístico em uma Operação em Área Edificada é executado pelo CLTO, ou pelo CLAO, e pela estrutura logística de cada escalão da Força Terrestre empregado ou, ainda, por meios contratados ou mobilizados. Caso necessário, o CLTO/CLAO pode fazer gestões com os diversos setores da Administração Pública Estadual ou Municipal, em estreita ligação com o EMCj e o CCLM.

6.18.3 São condicionantes para o planejamento logístico em uma Operação em Área Edificada: o levantamento das necessidades e os meios existentes.

6.18.4 O Apoio logístico sofre influência e deve adequar-se às características da operação (defensiva ou ofensiva) e às determinações do Esc Sup.

6.18.5 Como consequência, o apoio logístico, normalmente, atende às seguintes necessidades: máxima centralização dos meios, amplo desdobramento das instalações e maior dispersão e flexibilidade para atender a uma operação ofensiva ou defensiva.

6.18.6 No planejamento, pode-se valer de Destacamento (s) Logístico (s) para atender a determinada classe de suprimento.

6.18.7 Para a CL IV, o consumo de material para fortificações é elevado e, normalmente, recebido pelo processo de entrega na unidade. Na CL V, o consumo de munição é elevado, tanto para munição letal como para menos letal.

6.18.8 Na função logística saúde, pode ser utilizada a evacuação aeromédica.

6.18.9 A função logística transporte é influenciada pelo alongamento das distâncias para o suprimento e a evacuação.

6.18.10 Na função logística recursos humanos, deve-se zelar pela manutenção do moral da tropa, executando-se, sempre que possível, as atividades debanho, lavanderia, suprimento reembolsável, serviço postal e vagas em centros de recreação, área de repouso e recuperação.

CAPÍTULO VII

O APOIO LOGÍSTICO E AS AÇÕES COMUNS

7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.1.1 No contexto das operações terrestres, observa-se um rol de ações comuns a todas as operações. Relacionam-se às funções de combate, atividades e tarefas a serem conduzidas pelos elementos da força terrestre; e apresentam um grau de intensidade variável, de acordo com a operação militar planejada e conduzida. Essas ações são:
a) ações de segurança;
b) coordenação e controle do espaço aéreo;
c) planejamento e coordenação do apoio de fogo;
d) substituição de unidades de combate;
e) cooperação civil-militar;
f) DQBRN;
g) guerra cibernética;
h) operações psicológicas;
i) guerra eletrônica;
j) defesa antiaérea; e
k) comunicação social.

7.2 O APOIO LOGÍSTICO E AS AÇÕES DE SEGURANÇA

7.2.1 As ações de segurança compreendem o conjunto de medidas adotadas por elementos de uma força, visando a prevenir-se e proteger-se da inquietação, da surpresa e da observação por parte do oponente.

7.2.2 O planejador logístico deve valer-se dessas ações em prol de garantir a segurança de sua área e de seus comboios. Sendo assim, na análise de situação logística, devem constar as medidas de ações de segurança que podem e/ou devem ser adotadas de forma a minimizar os riscos à logística.

7.3 O APOIO LOGÍSTICO E A COORDENAÇÃO E CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

7.3.1 O controle do espaço aéreo constitui o conjunto de atividades integradas de vigilância, identificação e classificação de todos os movimentos no espaço aéreo do TO. Dessa forma, o planejador logístico deve considerar essa capacidade durante seus planejamentos, sobretudo no que se refere à atividade de proteção dos recursos logísticos, com relação a vetores aéreos.

7.4 O APOIO LOGÍSTICO E O PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO DO APOIO DE FOGO

7.4.1 O planejamento e a coordenação do apoio de fogo devem considerar a capacidade do apoio logístico em prover todos os suprimentos e atividades logísticas necessárias para apoiar a sustentação dos sistemas de armas superfície-ar, ar-superfície e superfície-superfície, compostos de armas de tiro indireto, fogos antiaéreos, fogos aéreos, incluindo capacidades letais e não letais.

7.4.2 Os elementos de apoio logístico são responsáveis por assessorar os especialistas na coordenação do apoio de fogo quanto à execução dos planos logísticos. O sucesso da logística nessas atividades pressupõe efetividade da prestação do apoio, colocando o suprimento "na medida certa", no local e hora marcados.

7.5 O APOIO LOGÍSTICO E A SUBSTITUIÇÃO DAS UNIDADES DE COMBATE

7.5.1 Quando as operações terrestres se estendem por períodos prolongados, torna-se necessária a substituição periódica de unidades empregadas, visando a conservar o poder de combate, manter a eficiência operativa, atender às imposições de planos táticos e reequipar, reinstruir e ensaiar forças para operações futuras.

7.5.2 O congestionamento de forças e meios, em consequência da substituição, resulta em vulnerabilidade das forças ao ataque inimigo. A coordenação dos planos e a cooperação entre as forças que a executam são essenciais para o êxito da ação.

7.5.3 Os elementos de apoio ao combate, os de apoio logístico e as forças por eles apoiadas são substituídos em oportunidades diferentes.

7.5.4 O apoio logístico nas ações de substituição deve ser coordenado pelo Comando Logístico enquadrante ao das tropas envolvidas, obedecendo às seguintes premissas: sincronização das ações; clareza dos planos de substituição sobre locação dos meios logísticos em todos os níveis; aumento da circulação de viaturas e pessoal, ocasionando maior necessidade de coordenação dos requisitos de transporte e de utilização das vias, por meio dos planos de circulação e controle de trânsito; maior necessidade do Apoio de Saúde, em especial para a tropa substituída, em função da degradação do seu poder de combate; e acréscimo das necessidades da Função Logística Suprimento, particularmente das Classes I, III, IV, V e VI.

7.6 O APOIO LOGÍSTICO E AS OPERAÇÕES DE COOPERAÇÃO CIVIL-MILITAR

7.6.1 A cooperação civil-militar (CIMIC, sigla em inglês de civil-military cooperation) caracteriza-se por atividades que buscam estabelecer, manter, influenciar ou explorar as relações entre as forças militares, as agências, as autoridades e a população, em uma área operacional amigável, neutra ou hostil.

7.6.2 No contexto de uma operação no Amplo Espectro, as missões atinentes às ações de CIMIC podem ser conduzidas por tropa de qualquer natureza. Dessa forma, o planejador logístico deve prever as ações futuras e considerar, em seu planejamento, a possibilidade de apoiar a realização de atividades de cooperação civil-militar.

7.6.3 A análise logística deve considerar os meios disponíveis e as ordens do Escalão Superior, quando for o caso de cumprir tarefas de Operações de CIMIC, em coordenação com as agências civis e demais atores envolvidos.

7.6.4 As necessidades para o apoio logístico às Operações de CIMIC devem ser estimadas e informadas ao Escalão Superior, para que se possa forneceros meios necessários para a sua execução.

7.6.5 O fluxo logístico nessas Operações, sempre que possível, é específico e segregado da atividade militar.

7.7 O APOIO LOGÍSTICO E A DEFESA QUÍMICA, BIOLÓGICA, RADIOLÓGICA E NUCLEAR

7.7.1 A defesa química, biológica, radiológica e nuclear (DQBRN) compreende as ações relacionadas ao reconhecimento, à detecção e à identificação de agentes químicos, biológicos, radiológicos e nucleares, bem como à descontaminação de pessoal e de material expostos a tais agentes.

7.7.2 O planejamento logístico pode necessitar ações de DQBRN.

7.7.3 A análise logística deve levar em consideração a classificação das áreas de risco e o impacto nas Operações.

7.7.4 No caso de indícios de exposição e/ou contaminação por agentes QBRN, especial atenção deve ser dada à manipulação dos suprimentos, ao acesso às instalações, à utilização de recursos locais e ao emprego de pessoal especializado de DQBRN para apoio.

7.7.5 A estimativa logística deve prever equipamentos específicos das Classes I (água para emprego na descontaminação), II (Equipamentos de Proteção individual e coletiva), V (detectores e equipamentos de descontaminação), IX (viaturas especializadas de DQBRN) e X (substâncias descontaminantes), bem como a substituição de itens comuns de todas as classes inutilizados por meio de verificação periódica QBRN.

7.7.6 Os elementos de saúde, em todos os níveis, devem estar capacitados para prover o atendimento médico aos elementos contaminados por agentes QBRN.

7.7.7 Para o processamento dos mortos QBRN, devem ser levadas em consideração as diretrizes estabelecidas pelo Escalão Superior.

7.8 O APOIO LOGÍSTICO E A GUERRA CIBERNÉTICA

7.8.1 A guerra cibernética (G Ciber) corresponde ao uso ofensivo e defensivo de informação e sistemas de informação para negar, explorar, corromper, degradar ou destruir capacidades de C^2 do adversário, no contexto de uma operação militar.

7.8.2 As ações de Guerra Cibernética do inimigo podem impactar os sistemas de informação da logística, comprometendo a continuidade do apoio.

7.8.3 Devem ser estabelecidas medidas de proteção ativas e passivas, visando à proteção desses sistemas em conformidade com as normas do Escalão Superior.

7.8.4 O apoio logístico aos Elementos de Guerra Cibernética pode, por determinação do Escalão Superior, ser encargo da FTC.

7.9 O APOIO LOGÍSTICO E AS OPERAÇÕES PSICOLÓGICAS

7.9.1 As operações psicológicas (Op Psc) são definidas como procedimentos técnico-especializados aplicáveis de forma sistematizada, desde a paz, demodo a influenciar os públicos-alvo (PA) a manifestarem comportamentos desejáveis, com o intuito final de apoiar a conquista de objetivos estabelecidos.

7.9.2 Durante a análise logística, deve ser verificada a atitude da população com relação à presença de tropa e à utilização dos recursos locais em prol da logística da FTC.

7.9.3 Em situações em que se constatar ações adversas que possam impactar a execução do apoio logístico, o Escalão Superior deve ser informado, a fim de

verificar a necessidade de ações dos Elementos de Op Psc para tornar a atitude da população favorável às ações.

7.9.4 As Funções Logísticas de Recursos Humanos e de Saúde e Suprimento podem contribuir com ações de Op Psc, a fim de manter o bem-estar e o moral elevado da tropa apoiada.

7.10 O APOIO LOGÍSTICO E A GUERRA ELETRÔNICA

7.10.1 As ações de Guerra Eletrônica do inimigo podem impactar os sistemas de comunicações da rede logística, comprometendo o fluxo do apoio logístico.

7.10.2 Devem ser estabelecidas medidas de proteção eletrônica visando à manutenção do funcionamento das redes de C^2, em conformidade com as normas do Escalão Superior.

7.10.3 No que tange ao apoio logístico, a preocupação do planejador deve estar calcada, primeiramente, no levantamento de necessidades por ocasião do aprestamento dos integrantes que irão integrar o sistema de guerra eletrônica de uma determinada operação, principalmente no que concerne à mobilização de pessoal especializado e ao estabelecimento das funções logísticas.

7.10.4 O apoio logístico dos meios de Guerra Eletrônica pode ser executado pelas estruturas logísticas desdobradas na ZC, em coordenação com o CLFTC, com foco na análise, na dotação e na disponibilidade do material de GE, bem como na definição de como realizar suprimento classe I, III e V às frações de GE desdobradas no terreno.

7.11 O APOIO LOGÍSTICO E A DEFESA ANTIAÉREA

7.11.1 O planejador logístico deve sempre considerar a capacidade de defesa antiaérea, a fim de impedir, anular ou neutralizar a ação de vetores aéreos hostis, tripulados ou não, contra as instalações logísticas.

7.11.2 O apoio logístico às frações de artilharia antiaérea, tendo em vista a natureza dispersa de sua execução, é executado pela estrutura logística mais próxima e adequada às necessidades, definindo a forma de apoio de acordo com a Análise de Logística.

7.11.3 A função Logística de Manutenção dos meios Antiaéreos é executada pelo Batalhão de Manutenção e Suprimento de Artilharia Antiaérea, orgânico da Brigada de Artilharia Antiaérea, bem como o suprimento dos itens de peças e conjuntos de reparação necessários.

7.12 O APOIO LOGÍSTICO E A COMUNICAÇÃO SOCIAL

7.12.1 O planejador logístico, durante sua análise, deve atentar-se para as necessidades de utilização da capacidade Com Soc em proveito das atividades de apoio logístico em sua área de atuação. Esse apoio deve ser coordenado com o maior escalão presente no(a) TO/AOp.

7.12.2 Os Elementos de Apoio Logístico devem ficar em condições de apoiar as Operações de Com Soc, de acordo com as necessidades estabelecidas pelo Escalão que planejou a operação.

CAPÍTULO VIII

O APOIO LOGÍSTICO NAS OPERAÇÕES EM AMBIENTES COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

8.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

8.1.1 Os elementos da F Ter podem ser empregados em ambientes operacionais com características tão peculiares que exijam da tropa táticas, técnicas e procedimentos (TTP) específicos para o cumprimento de sua missão.

8.1.2 Esses ambientes, por conta de suas especificidades, principalmente quanto aos aspectos fisiográficos (dimensão física do ambiente operacional), são denominados ambientes com características especiais e requererem adaptação e aclimatação da tropa, bem como a utilização de material e equipamento especiais.

8.1.3 Para fins de preparo e emprego da F Ter, os ambientes com características especiais estão divididos nos seguintes tipos:
a) de selva;
b) de pantanal;
c) de caatinga; e
d) de montanha.

8.1.4 A seguir, serão apresentadas as características dos ambientes com características especiais e as peculiaridades do apoio logístico em cada uma delas.

8.2 AMBIENTE OPERACIONAL DE SELVA

8.2.1 O ambiente operacional de selva possui as seguintes características gerais:
a) largas áreas de floresta densa;
b) clima tropical úmido;
c) biodiversidade de flora e fauna;
d) elevados índices de temperatura e umidade;
e) vasta rede hidrográfica, sujeita à sazonalidade do regime pluvial;
f) rede rodoviária rarefeita, ou mesmo inexistente;
g) presença de moléstias tropicais; e
h) baixa densidade populacional.

8.2.2 Em consequência das restrições à mobilidade, as principais ações táticas são conduzidas ao longo dos eixos, sejam eles terrestres ou fluviais.

8.2.3 O APOIO LOGÍSTICO EM AMBIENTE OPERACIONAL DE SELVA

8.2.3.1 Em virtude das características do ambiente de selva já mencionadas, alguns reflexos para a logística devem ser observados:
a) cresce em importância a segurança dos comboios de suprimento, uma vez que as ações táticas são conduzidas ao longo dos eixos.
b) haverá maior emprego de Dst Log, devido às dificuldades de mobilidade, a fim de garantir o apoio cerrado, de modo a permitir, se necessário, o suprimento direto às pequenas frações.
c) o planejamento das necessidades, especialmente com relação aos materiais de uso específico nesse tipo de ambiente, será primordial para garantir a continuidade do fluxo logístico.
d) **Mobilização** – dificuldades para aproveitar recursos locais, sejam eles suprimentos, serviços ou produção industrial. Isso vai obrigar que o planejador estabeleça um pesado fluxo, partindo do centro-sul do país, capaz de trazer até a área toda a gama de suprimentos necessários.
e) Pessoal
(1) O controle de efetivos cresce em importância, em virtude da maior possibilidade de que, mesmo nos menores embates, ocorram mais casos de extraviados.
(2) O controle e a recuperação de extraviados são de difícil execução.
(3) O plano de operações deve definir normas rígidas para a atividade de evacuação de mortos e sepultamento. Considerando-se as distâncias e dificuldades de transporte e, ainda, a rápida decomposição dos corpos pela ação do calor é possível que se imponha a necessidade do estabelecimento de cemitérios no nível brigada e até mesmo batalhão. Para isso, é necessário que a identificação e o registro sejam executados com o máximo rigor.
(4) Os recompletamentos podem ser feitos por indivíduos.
(5) Necessidade de prever pessoal qualificado a operar em ambiente de selva, em todas as funções, atividades e tarefas logísticas.
f) Suprimentos
(1) A construção de instalações de campanha, capazes de armazenar uma considerável quantidade de itens, também deve estar incluída no planejamento, porquanto a capacidade civil instalada na região é baixa e atende apenas a demanda normal da população.
(2) A elevada temperatura, a intensa umidade e a forte pluviosidade indicam a necessidade da adoção de métodos, processos e técnicas especiais no trato dos suprimentos, para evitar a sua deterioração. Especial atenção deve ser dispensada às Classes I, V e VIII.
(3) A descentralização das operações e as grandes distâncias impõem a utilização rotineira dos **processos especiais de suprimento**. Deve ser prevista a estocagem ao longo das vias que balizam as direções de atuação.

(4) Os níveis de estocagem de cada escalão devem ser aumentados, visando a dar à tropa maior permanência em operação, no caso de interrupção do fluxo. Esse acréscimo na ponta da linha não deve, no entanto, ser de tal monta que venha a tirar a liberdade de manobra das unidades operacionais.
(5) Devem ser utilizados maiores intervalos de ração.
(6) Operações em áreas de selva podem afetar a atividade econômica da população nativa, que dificilmente pode ser evacuada. Nesse caso, pode surgir a necessidade de suprimento para civis e a execução da atividade de assuntos civis, do sistema de comando, a partir do nível unidade.
(7) Aumento da necessidade de tratamento e distribuição de água para consumo individual. O suprimento de água dificilmente pode ser fornecido às peças de manobra que estiverem fora da Base da Brigada. Dessa forma, é necessário que unidades, SU, frações e os homens possuam purificadores de água, adequados a cada nível, e possam, assim, se suprir na região.
g) **Saúde** – o apoio à saúde aumenta em importância, não só pela assistência técnico-profissional como pelo efeito positivo que a presença dos integrantesdo serviço causa no moral da tropa. Alguns aspectos que merecem atenção especial:
(1) A evacuação de feridos, ou o que fazer com um ferido em operação, é um problema grave para qualquer comandante, que pode chegar a inviabilizar o cumprimento da missão. Por isso, é importante que, além das estruturas de saúde previstas na Ba Log Cj, na BLB e BLT, esse apoio seja bem estruturado e dimensionado, conforme a expectativa de baixas.
(2) É essencial a existência de remédios que protejam ou imunizem, efetivamente, contra as doenças endêmicas da área e picadas de insetos e de animais peçonhentos.
(3) O ambiente da selva agrava o estresse psicológico a que já estão submetidos os combatentes, aumentando a possibilidade de ocorrência de baixas psiquiátricas. Com isso, crescem em importância as ações da assistência social nas operações, a fim de, com oportunidade, identificarem e resolverem casos dessa natureza. Uma adequada preparação psicológica anterior deve atenuar esse fator adverso, desenvolvendo o autodomínio e o respeito à selva, de modo a torná-la uma aliada.
(4) O problema da higiene pessoal na selva é ainda mais sério que em outros ambientes. Os comandantes de todos os níveis devem atuar com determinação nesse campo, provendo as facilidades e obrigando seus homens a executarem todas as medidas de higiene, particularmente aquelas de caráter profilático.
(5) As condições no interior da selva propiciam a rápida infecção de qualquer ferimento, o que exige a aplicação dos primeiros socorros com presteza, limpando e protegendo rigorosamente as partes afetadas.
h) Transporte
(1) É grande a dependência do transporte hidroviário.
(2) Necessidade de se integrar vários modais de transporte, com a realização de transferência de carga em locais pré-selecionados.

(3) As condições climáticas e meteorológicas, quando desfavoráveis, podem impedir ou retardar deslocamentos aéreos, além de tornarem indisponíveis grande parte das pistas de pouso não asfaltadas.
(4) A vegetação muito alta e próxima de áreas de lançamento, pistas e ZPH pode dificultar a identificação do local de pouso, lançamento de carga ouresgate de tropa, além de oferecer riscos à segurança física das aeronaves.
(5) Por ocasião do verão, o nível dos rios baixa consideravelmente, fazendo com que haja, para determinadas regiões do ambiente de selva, total dependência do transporte aéreo, em virtude da quase impossibilidade denavegação.
(6) A malha rodoviária é bastante reduzida e apresenta precárias condições de trafegabilidade. As condições climáticas e meteorológicas, principalmente no inverno, tornam difícil a manutenção, deixando intransitáveis as poucas rodovias existentes, dificultando, assim, o estabelecimento do fluxo logístico por meio terrestre.
i) Manutenção
(1) Deve ser previsto o apoio de manutenção necessário à continuidade das operações.
(2) O 3° escalão de manutenção, particularmente dos itens de emprego direto das tropas em combate, deve ser deslocado para próximo do usuário, evitando que o material vá para a retaguarda, dando-lhe maior permanência na área de combate.
(3) Aumenta a importância das Seções Leves em apoio direto às unidades, para evitar, ao máximo, o recolhimento de materiais para manutenção daretaguarda.
j) **Segurança das instalações logísticas** – as instalações logísticas tornam-se alvos compensadores a ataques de surpresa. Os comandantes devem dedicar especial atenção à segurança delas.

8.3 AMBIENTE OPERACIONAL DE PANTANAL

8.3.1 O pantanal é a maior planície alagada do mundo. Possui escassa rede viária, vasta cobertura vegetal de diversos tipos e extensa rede hidrográfica. Os rios e seus afluentes que percorrem essa região formam imensas áreas inundadas, que abrigam fauna e flora de grande diversidade.

8.3.2 São características principais das operações militares desenvolvidas no ambiente de pantanal:
a) acentuada restrição ao movimento de tropas por meio de transporte rodoviário;
b) importância do controle das localidades;
c) prevalência de meios aquáticos de deslocamento de tropas;
d) dificuldade de manutenção do fluxo de apoio logístico;
e) emprego de pequenas frações;
f) ações táticas descentralizadas; e

g) importância do emprego de meios aéreos.

8.3.3 O APOIO LOGÍSTICO EM AMBIENTE OPERACIONAL DE PANTANAL

8.3.3.1 As peculiaridades do apoio logístico em ambiente operacional de pantanal são similares ao ambiente operacional de selva, sendo necessário, portanto, que se atente para os mesmos cuidados descritos no item 8.2.3.1.

8.4 AMBIENTE OPERACIONAL DE CAATINGA

8.4.1 A caatinga é um dos biomas mais heterogêneo. Possui densidade de vegetação variável e grande amplitude térmica diurna/noturna. Suas características diferenciadas a identificam como uma vegetação peculiar, facilmente reconhecível.

8.4.2 O ambiente operacional de caatinga possui as principais características:
a) baixa pluviosidade;
b) pouca umidade;
c) altas temperaturas diurnas;
d) solo predominantemente pedregoso; e
e) vegetação emaranhada, retorcida, espinhosa e de baixa altura.

8.4.3 São características principais das operações militares desenvolvidas no ambiente de caatinga:
a) importância do controle das localidades;
b) dificuldade de identificação de acidentes capitais;
c) restrição ao movimento de tropa a pé em determinadas áreas;
d) ações táticas descentralizadas;
e) dificuldade de observação direta e de realização de tiro tenso;
f) particularidade do apoio logístico no tocante à grande necessidade de suprimento de água; e
g) dificuldade de orientação.

8.4.4 O APOIO LOGÍSTICO EM AMBIENTE OPERACIONAL DE CAATINGA

8.4.4.1 As peculiaridades do apoio logístico em ambiente operacional de caatinga são similares ao ambiente operacional de pantanal, sendo necessário, portanto, que se atente para os mesmos cuidados descritos no item 5.6.2.3.1.

8.5 AMBIENTE OPERACIONAL DE MONTANHA

8.5.1 O terreno montanhoso é, usualmente, definido como aquele que apresenta elevações superiores a 300 metros em relação às terras adjacentes.

Por isso, apresenta-se, geralmente, como um obstáculo de vulto, favorecendo aquele que adota uma atitude defensiva.

8.5.2 No entanto, o emprego de forças adestradas para operar nesse tipo de ambiente, aliado a um adequado sistema de apoio, pode superar as vantagens originalmente oferecidas ao defensor.

8.5.3 As operações militares realizadas em ambiente operacional de montanha possuem as seguintes características principais:
a) acentuada restrição ao movimento de tropas de qualquer natureza;
b) restrições ao emprego de meios de comunicações;
c) dificuldade de manutenção do fluxo de apoio logístico;
d) ações táticas descentralizadas;
e) importância do emprego de helicópteros; e
f) importância da conquista de regiões de passagem e de pontos de dominância sobre o terreno.

8.5.4 O APOIO LOGÍSTICO EM AMBIENTE OPERACIONAL DE MONTANHA

8.5.4.1 Em virtude das características do ambiente de montanha, já mencionadas, alguns reflexos para a logística devem ser observados:
a) as restrições quanto à mobilidade, à manutenção do fluxo logístico e ao relevo determinam que sejam empregados processos especiais de suprimento em maior escala.
b) o planejamento das necessidades, especialmente com relação aos materiais de uso específico nesse tipo de ambiente, é primordial para garantir a continuidade do fluxo logístico e o sucesso das operações.
c) Pessoal
(1) O controle de efetivos cresce em importância, em virtude da maior possibilidade de que, mesmo nos menores embates, ocorram mais casos de extraviados.
(2) O controle e a recuperação de extraviados são de difícil execução.
(3) O plano de operações deve definir normas rígidas para a atividade de evacuação de mortos e de sepultamento.
(4) Os recompletamentos podem ser feitos por indivíduos.
(5) Necessidade de prever pessoal qualificado a operar em ambiente de montanha, em todas as funções, atividades e tarefas logísticas.
d) Suprimentos
(1) A descentralização das operações e o terreno impõem a utilização rotineira dos processos especiais de suprimento. Deve ser prevista a estocagem ao longo das vias que balizam as direções de atuação.
(2) Os níveis de estocagem de cada escalão devem ser aumentados, visando a dar à tropa maior permanência em operação, no caso de interrupção do fluxo. Esse acréscimo na ponta da linha não deve, no entanto, ser de tal monta que venha a tirar a liberdade de manobra das unidades operacionais.
(3) Devem ser utilizados maiores intervalos de ração.

(4) Aumenta a necessidade de tratamento e distribuição de água para consumo individual. É necessário que as unidades, SU, frações e os homens possuam purificadores de água, adequados a cada nível, e possam, assim, se suprir em caso de não recebimento de água tratada.
(5) Especial atenção deve ser dada ao planejamento de Classe II, em virtude dos materiais e das vestimentas específicas necessárias para esse tipo de ambiente.
e) **Saúde** – o apoio à saúde aumenta em importância, não só pela assistência técnico-profissional como pelo efeito positivo que a presença dos integrantesdo serviço causa no moral da tropa. Alguns aspectos que merecem atenção especial:
(1) A evacuação de feridos, ou o que fazer com um ferido em operação, é um problema grave para qualquer comandante, que pode inviabilizar o cumprimento da missão. Por isso, é importante que, além das estruturas de saúde previstas no Dst Log, na BLB e BLT, existam médicos e pessoal de saúde e resgate especializados para atuar no ambiente de montanha, o mais à frente possível da região de operações.
(2) É essencial a existência de remédios que protejam ou imunizem, efetivamente, contra as doenças endêmicas da área e picadas de insetos e de animais peçonhentos.
(3) O ambiente de montanha agrava o estresse psicológico a que já estão submetidos os homens em combate, aumentando a possibilidade de ocorrência de baixas psiquiátricas. Assim, é necessário um acompanhamento mais cerrado por profissionais especializados, a fim de, com oportunidade, identificare resolver casos dessa natureza. Uma adequada preparação psicológica anterior deve atenuar esse fator adverso e desenvolver o autodomínio e o respeito à selva, de modo a torná-la uma aliada.
(4) Caso a operação ocorra em região de clima frio, deve ser dada especial atenção aos possíveis casos de hipotermia ou mesmo congelamento de partes do corpo.
f) Transporte
(1) O ambiente de montanha é obstáculo para tropa de qualquer natureza, sendo necessário o emprego de helicópteros.
(2) Há necessidade de se integrar vários meios de transporte, com a realização de transferência de carga em locais pré-selecionados.
(3) As condições climáticas e meteorológicas, quando desfavoráveis, podem impedir ou retardar deslocamentos aéreos.
(4) A carência de recursos locais e a limitada infraestrutura de apoio ao voo fazem com que sejam utilizados processos especiais de suprimento.
g) Manutenção
(1) O 3° escalão de manutenção, particularmente dos itens de emprego direto das tropas em combate, deve ser deslocado para próximo do usuário, evitando que o material vá para a retaguarda, dando-lhe maior permanência na área de combate.

(2) Aumenta a importância das Seções Leves em apoio direto às unidades, para evitar, ao máximo, o recolhimento de materiais para manutenção à retaguarda.
(3) As medidas anteriores podem ser prejudicadas em vista da dificuldade de locomoção do pessoal de manutenção em ambiente de montanha e da impossibilidade de deslocar viaturas para apoio. Nesse caso, a manutenção deve ser prevista para estar mais próxima do usuário, a fim de diminuir ao máximo o tempo de indisponibilidade do material.

CAPÍTULO IX

SEGURANÇA DA ÁREA DE RETAGUARDA

9.1 GENERALIDADES

9.1.1 Segurança da Área de Retaguarda (SEGAR) são ações executadas na área de retaguarda de um determinado escalão, para evitar a interferência do oponente ou para mitigar seus efeitos, além de controlar os efeitos de uma ameaça relacionada às catástrofes (naturais ou provocadas pelo homem). Tais ações têm por finalidade preservar o poder de combate.

9.1.2 O propósito da SEGAR é evitar ou minorar a interferência do inimigo em nossas atividades, além de controlar os efeitos de um possível evento destruidor ou catástrofe da natureza sobre as operações.

9.1.3 A existência de tais ameaças exige que seja atribuída uma especial atenção ao planejamento da segurança da área de retaguarda em coordenação com as medidas de contrainteligência.

9.1.4 No planejamento da SEGAR, devem ser considerados:
a) as largas frentes com espaços não ocupados;
b) os diversos tipos de ameaças;
c) as ações em profundidade (nossas e possibilidades do Inimigo);
d) a não linearidade; e
e) a não continuidade do campo de batalha.

9.1.5 A segurança e o controle geral de uma área de responsabilidade devem ser planejados e executados por seu respectivo comandante. Em uma operação conjunta, cabe ao Comandante Operacional, assessorado pelo C Log, realizar a organização territorial de sua área de responsabilidade, definindo as zonas de ação de cada F Cte e os limites entre a ZC e a ZA.

9.1.6 Na área de retaguarda de cada escalão considerado, é realizada a maior parte das atividades de C^2 e de apoio logístico. Nessa área, normalmente, desdobram-se as reservas, as unidades de apoio ao combate e as instalações de comando da força considerada.

9.1.7 A Segurança de Área de Retaguarda (Anexo F) compreende dois tipos de ações: a Defesa de Área de Retaguarda (DEFAR) e o Controle de Danos (CD).

9.1.9 Cabe ao Cmt de cada escalão desdobrado designar seu Controlador de SEGAR, que é o responsável pelo planejamento e pela execução das atividades de DEFAR e CD na respectiva área de retaguarda.

9.1.10 As atividades de SEGAR referentes à FTC são:
a) proteção de suas próprias instalações de comando, das unidades e instalações pertencentes aos comandos subordinados estacionados em sua área de retaguarda e outras; e
b) proteção dos eixos de suprimento localizados em sua zona de ação que atendam às necessidades da FTC.

9.1.11 Apesar de se constituírem em dois planejamentos distintos, ambos realizados pelo Controlador de SEGAR de cada escalão considerado, os Planos de Defesa da Área de Retaguarda e de Controle de Danos complementam-se nas providências cabíveis, uma vez que a finalidade de ambos é a preservação das unidades, das instalações, das atividades de apoio logístico e de C^2 e das vias de transporte na área de retaguarda.

9.2 DEFESA DE ÁREA DE RETAGUARDA (Anexo F)

9.2.1 É um conjunto de medidas e de ações executadas nos diversos escalões que possuem encargos territoriais em um Cmdo Op, visando a assegurar a normalidade no desempenho das atividades dos elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, além dos de C^2 localizados nas respectivas áreas de retaguarda.

9.2.2 A possibilidade de realização, pelo inimigo, de operações aeroterrestres, aeromóveis, de sabotagem, terrorismo, de guerrilha, de infiltração, entre outras, apresenta uma ameaça permanente para o comandante da área de retaguarda. O emprego com êxito, pelo inimigo, de tais ações pode ter um efeito desmoralizante e decisivo sobre uma força despreparada e, com isso, comprometer as atividades de C^2 e apoio logístico.

9.2.3 Devem ser preparados planos para a defesa da área de retaguarda, a fim de conter a ameaça inimiga. Informações precisas, confiáveis e oportunas a respeito das possibilidades do inimigo, inclusive quanto ao emprego de guerrilhas, devem ser buscadas, pois são considerações importantes na elaboração do plano global.

9.2.4 A composição e o valor das forças designadas para missões de defesa da área de retaguarda devem ser baseados na estimativa das possibilidades do inimigo e na missão principal de toda a força. Além disso, os planos integram todos os meios, incluindo não somente todas as forças amigas na área, mas também as de guerrilha e as forças paramilitares amigas que estejam disponíveis.

9.2.5 A defesa bem-sucedida ou a destruição das forças inimigas na área de retaguarda depende da rápida capacidade de reação das nossas forças e da eficiência das comunicações.

9.2.6 As vias de transporte incluem todos os itinerários (terrestres, aquáticos e aéreos) que ligam a força militar em operações a uma base de operações e, ao longo dos quais, os suprimentos e os reforços se movimentam. São as linhas vitais de comunicação em um Cmdo Op. Quanto mais longa a via de transporte, mais vulnerável se torna às ações de interdição. A destruição ou a interrupção das vias de transporte prejudicam o cumprimento da missão da força e, portanto, constituem a consideração principal na conduta de operações eficientes de defesa da área de retaguarda.

9.2.7 As forças designadas para a defesa da área de retaguarda devem ter o valor adequado para conter as ameaças inimigas. Essas forças devem ser empregadas para cooperar na defesa de instalações e vias de transporte. A eficiência da defesa da área de retaguarda exige que cada plano de defesa das instalações contenha a preparação e a realização de ensaios, tendo em vista a sua própria defesa e a execução da missão que lhe cabe no plano geral de segurança.

9.2.8 A natureza da ameaça pode exigir a localização de forças altamente móveis nessas áreas. Efetiva autoridade de comando, áreas de responsabilidade definidas e comunicações adequadas e seguras devem ser estabelecidas. A localização e a fixação do inimigo são os principais problemas na defesa da área de retaguarda. Por isso, é importante um controle de áreas favoráveis às ações inimigas, até que ele revele sua localização e seja possível o lançamento de operações para a sua destruição ou neutralização.

9.2.9 Devem ser preparados planos para a defesa de áreas e instalações críticas. Uma Força de Reação, dotada de mobilidade tática, pode ser também disposta em regiões favoráveis, de onde seus elementos possam deslocar-se para bloquear uma ameaça inimiga. Uma vez localizado o inimigo, os elementos da força de defesa da área de retaguarda, não engajados no bloqueio, são reunidos rapidamente para a ação decisiva de sua destruição ou neutralização. As forças podem agir por iniciativa própria, no entanto, deve ser estabelecido o controle, a fim de assegurar a coordenação, logo que a naturezada ameaça seja definida.

9.2.10 No planejamento de DEFAR, as tropas de emprego especializado (apoio ao combate e apoio logístico) devem ter seu emprego prioritário na segurança de suas próprias instalações.

9.3 CONTROLE DE DANOS (Apêndice 1 ao Anexo F)

9.3.1 Constitui-se em um conjunto de medidas preventivas e corretivas, que visam a reduzir ao mínimo os efeitos das ações realizadas pelo inimigo contra nossas instalações e infraestruturas e, ainda, a assegurar a continuidade ou a normalização da estrutura de C^2 e do fluxo do apoio logístico.

9.3.2 As medidas que são executadas antes, durante e após a ocorrência de ações inimigas na área de retaguarda aplicam-se, também, no caso de graves desastres ou de catástrofes da natureza e incluem o restabelecimento do controle, os primeiros socorros e a evacuação de feridos, o isolamento deáreas perigosas, o combate ao incêndio, o salvamento e outras ações.

9.4 RESPONSABILIDADES DE SEGAR

9.4.1 Todos os comandantes são responsáveis pela defesa da área de retaguarda e pelo controle de danos de suas próprias forças e instalações. A responsabilidade total pela segurança da área de retaguarda, em uma área específica, cabe ao comando designado. É de sua responsabilidade assegurar a integração dos Planos de Defesa da Área de Retaguarda e de Controle de Danos, no contexto geral de segurança da área de retaguarda. Quando o controle e a coordenação operacionais assim o exigirem, subáreas são estabelecidas no interior da área de retaguarda. Todas as ações das forças localizadas naquelas subáreas devem estar integradas no planejamento de SEGAR do escalão considerado. Tal planejamento deve ser coordenado com as forças vizinhas e com o escalão superior.

9.4.2 A FTC é responsável pela SEGAR na sua área de responsabilidade. A princípio, o Cmt CLFTC é o Controlador de SEGAR, devendo realizar todos os planejamentos necessários a fim de definir quais elementos da Força Terrestre Componente comporão a F SEGAR, áreas de responsabilidade e GU/U/SU necessárias ao cumprimento das atividades de SEGAR. Para tal, há em sua organização uma célula de SEGAR que trabalhará diretamente com o E3 e o E4 da FTC (DEFAR e CD, respectivamente).

9.4.3 As atividades de SEGAR, de C^2 e de Apoio Logístico (Ap Log) são realizadas na mesma área geográfica. Uma vez que o emprego de unidades de apoio logístico na segurança da área de retaguarda é um complemento de suas missões de apoio logístico às forças de combate, a forma e a extensão da participação daquelas unidades na referida segurança são decisões do comandante responsável por todas essas atividades correlatas.

9.4.4 Um sistema eficaz de segurança da área de retaguarda deve estabelecer:
a) um único comandante, responsável pelas atividades na mesma área geográfica, com o necessário estado-maior e meios de C^2, que não devem ser temporários, improvisados ou estabelecidos somente depois do ataque;
b) definição da responsabilidade territorial; e
c) existência de uma Força de Reação, que pode ser integrada por:
(1) tropas das Forças Singulares especialmente designadas para esse fim;
(2) elementos de apoio ao combate ou de apoio logístico desdobrados na área de retaguarda; e

(3) elementos das Forças Auxiliares (Polícia Militar – PM e Corpo de Bombeiros Militar – CBM) existentes na área de responsabilidade do Comando Operacional.

9.4.5 Deve ser ativada uma estrutura de C^2 que evite conflitos entre as organizações responsáveis pela defesa da área de retaguarda, pelo controle de danos e pelo apoio logístico.

ANEXO A

ROTEIRO PARA ANÁLISE DE LOGÍSTICA

1. Análise da missão e considerações preliminares

Compreende a interpretação da missão e da intenção do comandante do escalão superior, bem como a análise das possibilidades e limitações dos órgãos de apoio logístico desse escalão.

Deve-se examinar o enunciado da missão e interpretar adequadamente o efeito desejado do Comandante da FTC. Devem ser considerados aspectos como imposições para a localização de instalações e para o desenvolvimento de atividades, decisões já tomadas, prazos, prescrições quanto ao sigilo, prioridades, fatores preponderantes e outros julgados cabíveis com as implicações para a logística, possibilitando ao planejador identificar:

a) a quem apoiar (quem);
b) as ações dos elementos apoiados (o quê);
c) o apoio a ser prestado (como);
d) a sequência das ações e os prazos previstos (quando); e
e) as delimitações da área de responsabilidade (onde).

Os E1 e E4 devem interagir, a fim de levantar os aspectos de interesse para o apoio logístico, contidos na diretriz de planejamento do Cmt CLFTC.

A função da logística é, normalmente, dar suporte às operações dos elementos apoiados. Além dessa missão, podem surgir missões específicas, que estão, normalmente, dentro do alcance da missão geral de apoio.

Podem ser expedidas diretrizes preliminares, permitindo que os escalões subordinados iniciem ou prossigam seus exames de situação, de forma simultânea e concorrente, em todos os níveis de planejamento.

2. Situação e sua compreensão

Deve-se expressar, claramente e de uma maneira lógica e ordenada, os aspectos da situação e do ambiente operacional que afetem (ou possam afetar) o apoio logístico e influenciem no estabelecimento das linhas de ação, visando ao cumprimento da missão.

2.1 Operação a ser apoiada

O E4, interagindo com o E1, analisa detalhadamente a missão do Cmt CLFTC, atendo-se, principalmente, à natureza da operação e às tarefas ou ações a serem realizadas. Deve haver, também, atenção à natureza e à composição das forças a serem apoiadas, seus efetivos, seu dispositivo, suas necessidades especiais, sua localização e intenção de movimento, além de outros fatores relacionados com essa força que possam afetar a missão de apoio.

2.1.1 Natureza das ações a apoiar – analisar a natureza das operações a apoiar, de forma a traçar o perfil do combate, permite que as necessidades

logísticas sejam estimadas. O perfil do combate identifica ao longo do tempo as ações realizadas pelos elementos apoiados, identificando a intensidade dessas ações e considerando cada elemento apoiado isoladamente, se for possível. A partir desse perfil, é executada a estimativa logística, que prevê a demanda de apoio ao longo do tempo.

2.1.2 Força apoiada – considerar o dispositivo dos principais elementos da força apoiada, incluindo o inicial e os subsequentes, de acordo com a evolução das operações e fases da operação. São levantados, ainda, a composição, os efetivos a apoiar, o material e as peculiaridades do apoio.

2.1.3 Necessidades especiais – estudar os equipamentos especiais, o apoio a outras forças, o apoio a civis, refugiados, deslocados e evacuados, prisioneiros de guerra e outros.

3. Características da área de responsabilidade

Organização política do país – estudar a organização política do país, visando a conciliar a divisão política do país com as áreas de responsabilidade das nossas forças.

Organização militar – estudar as áreas de jurisdição das demais Organizações Militares Logísticas (OM Log), com o fim de manter, na evolução para a estrutura militar necessária às operações no C Op, as mesmas áreas de responsabilidade do tempo de paz. Analisam-se, também, suas estruturas organizacionais, missões em tempo de paz e particularidades, visando a um melhor aproveitamento de suas potencialidades.

3.1 Características fisiográficas – examinar os efeitos da hidrografia, orografia, clima, vegetação e outros aspectos sobre as operações e o consequente apoio logístico.

3.2 Aspectos psicossociais – considerar o grau de engajamento da população nacional no esforço de guerra e a atitude da população existente na área de responsabilidade. Em ligação com CLFTC, estimar o número de deslocados, refugiados e evacuados e a necessidade de apoio logístico e, também, o auxílio necessário aos demais civis existentes na área de responsabilidade do Comando da FTC.

3.3 Centros econômicos – estudar a localização, as distâncias, as potencialidades, as características e outros aspectos julgados importantes para o eficaz apoio logístico às operações.

3.4 Recursos locais – considerar as possibilidades de aproveitamento dos recursos existentes no C Op, particularmente empresas e instalações de saúde, manutenção, transportes, recreação e outras. Estudar a produção, o transporte e a armazenagem de suprimentos em geral, existentes na A Op, que

possam ser aproveitados pelo Ap Log. Verificar a existência de mão de obra civil ociosa que pode ser aproveitada pelo apoio logístico. Esses recursos tornam-se particularmente importantes quando localizados e orientados em regiões de possível emprego, considerando a malha viária. As distâncias também são importantes, sob os pontos de vista da segurança e dos transportes. Não comprometer as necessidades da população civil, que, em princípio, devem ser atendidas. A terceirização de serviços é o objetivo a ser buscado.

3.5 Condições meteorológicas – examinar a previsão para o período correspondente às operações e suas implicações para o apoio logístico.

3.6 Vias de transporte
a) Até a entrada da Zona de Combate – levantar todas as considerações sobre as seguintes vias:
1) terrestres, que penetram na área de responsabilidade e a sua chegada às primeiras instalações de apoio logístico, militares ou civis;
2) marítimas, fluviais e lacustres que chegam à área; e
3) aéreas, particularmente a capacidade da infraestrutura de operação de aeronaves e dos terminais de carga e/ou passageiros.
b) No interior do TO/A Op – atender às necessidades logísticas da área de responsabilidade. Determinar a capacidade, a orientação, a articulação e as velocidades médias das vias de transporte, desde os pontos considerados como entrada nessa área até as regiões ou locais de interesse do Comando da FTC.

3.7 Reparos – fazer o levantamento das necessidades de reparos na infraestrutura de transporte a ser utilizada, bem como a frequência desses reparos, de forma a permitir a coordenação com os seus órgãos gestores para a manutenção preditiva.

3.8 Alternativas – fazer o levantamento das vias transversais, os portos e as áreas de pouso liberadas pela ação terrestre, que oferecem flexibilidade ao fluxo de suprimentos.

3.9 Obstáculos e pontos críticos – fazer o levantamento dos obstáculos, como rios, lagos e cadeias de montanhas, e pontos críticos, tais como pontes, viadutos, regiões de passagem estreitas e localidades (desde que desfavoreçam o fluxo logístico) e, também, de suas influências no apoio logístico, tendo em vista, principalmente, o aspecto segurança.

3.10 Regiões favoráveis ao desdobramento de instalação logística ou ao estabelecimento de bases logísticas – são identificadas, de acordo com as características anteriores e considerando-se as distâncias envolvidas e a facilidade de defesa, para posterior definição da articulação dos meios de apoio logístico (Conforme apêndice 1 a este anexo).

Ao final, deve-se integrar os aspectos acima por intermédio de calcos, sistemas de informações geográficas ou outros métodos disponíveis. Concluir parcialmente sobre os efeitos das características da região de operações sobre o apoio logístico, considerando cada uma das funções logísticas.

4. Meios logísticos disponíveis na área de responsabilidade

Deve-se levantar os meios logísticos militares, ou civis mobilizáveis existentes na área de responsabilidade, particularmente as organizações militares logísticas singulares. Conhecer as áreas de desdobramento e suas condições de mobilidade. As possibilidades desses meios devem ser examinadas em linhas gerais, ainda sem a preocupação de quantificá-las.Deve-se examinar, ainda, os meios que podem fluir da ZI para a área de responsabilidade, os prazos e as suas possibilidades. Por último, examinar os meios disponíveis para a segurança da área de retaguarda do C Op, quando for o caso.

4.1 Forças inimigas

Deve-se estudar:

a) a natureza, o valor e a ordem de batalha das forças inimigas;

b) as regiões favoráveis à atuação das forças inimigas, tais como regiões de homizio, litoral desguarnecido ou muito extenso; e

c) a existência, a localização e a atuação de forças irregulares, de forças especiais, da força aérea, da artilharia e das unidades de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN) das forças inimigas.

Priorizam-se as possibilidades do inimigo que constituem ameaçaspara o apoio logístico, nos deslocamentos e nos desdobramentos.

4.2 Nossas forças

Considerar as estruturas logísticas das forças armadas, que participam da sistemática do apoio logístico, bem como todas as organizações militares logísticas disponíveis para o CLFTC e para as forças componentes.

4.2.1 Situação logística – iniciar pelo estudo da localização das instalações e das condições de apoio do Escalão Superior (Esc Sp), além de avaliar a possibilidade, oportunidade e conveniência de serem executadas Tarefas Logísticas. Avaliar, ainda, a existência de meios civis passíveis de contratação ou mobilização. Cada função logística é analisada, prioritariamente nos seguintes aspectos:

a) **suprimento** – situação das dotações, restrições e diretrizes impostas pelo Esc Sp e, também, horários de abertura e fechamento das instalações e outros;

b) **transporte**– disponibilidade de meios orgânicos da FTC e não orgânicos, eixos principais, distâncias de apoio, velocidades e outros;

c) **saúde** – disponibilidade de instalações hospitalares da FTC, número de leitos disponíveis, meios de evacuação e outros;

d) **manutenção** – facilidades disponíveis, meios de evacuação e outros;

e) **recursos humanos** – disponibilidade de recompletamentos e meios para prestação de serviços, como sepultamento, serviço postal, repouso e outros;
f) **engenharia** – possibilidades dos meios disponíveis; e
g) **salvamento** – capacidade dos meios disponíveis e possibilidade de acionamento de meios do Esc Sp.

4.2.2 Situação dos meios logísticos – estuda-se a localização e as capacidades das organizações de apoio logístico subordinadas existentes, passíveis de adjudicação ou de mobilização, tais como:
a) localização e amplitude de apoio, elementos destacados, reforços recebidos, meios retirados e outros aspectos relevantes;
b) efetivos, moral, instrução e adestramento que podem influir no cumprimento da missão de apoio logístico; e
c) situação das dotações e disponibilidade do material que podem influir no cumprimento da missão de apoio logístico.

4.2.3 Situação de Comunicação Social – identificam-se os efeitos da situação de Comunicação Social que podem influir no cumprimento da missão de apoio logístico.

4.2.4 Situação de Assuntos Civis – identificam-se os efeitos da situação de Assuntos Civis que podem influir no cumprimento da missão de apoio logístico.

4.3 Forças amigas

Deve-se levantar e estudar as forças amigas não orgânicas, tendo em vista suas implicações para a logística do Comando em questão, considerando a hipótese de apoio eventual e a possibilidade de proteção das nossas instalações logísticas.

4.4 Facilidades e dificuldades

As facilidades e as dificuldades de apoio logístico que podem afetar o cumprimento da missão devem ser relacionadas pelo E4, em coordenação com o E1. Elas podem estar relacionadas com as operações a apoiar, com as características da área de responsabilidade, com a nossa situação ou com outros aspectos julgados relevantes.

Ainda, neste subitem, devem ser relacionadas às carências logísticas visualizadas e consolidadas no escalão considerado, subsidiando o planejamento das necessidades de mobilização. O resultado obtido representa a etapa conclusiva do item SITUAÇÃO, particularmente no que se refere às dificuldades, e será utilizado na fase seguinte da Análise de Logística.

4.5 Possibilidades do inimigo, linhas de ação e confronto

Envolvem as considerações sobre o inimigo e das L Aç propostas pelo EM da F Op, a partir dos dados obtidos nas fases anteriores e de outros disponibilizados pela Inteligência. Conclui-se sobre as condições da L Aç ser apoiada (total ou parcialmente) ou não, propondo-se, então, as modificações

que viabilizem sua execução.

4.5.1 Possibilidades do Inimigo

A partir da Análise de Inteligência, as possibilidades do inimigo de atuar no sistema de apoio logístico são determinadas.

Por exemplo, quanto maior for a distância a percorrer para proporcionar o apoio, quanto mais pontos críticos existirem (viadutos, pontes, passagens de nível, desfiladeiros e, em determinadas situações, localidades) ou quanto mais flancos expostos houver ao longo do eixo, maior será a possibilidade de intervenção do inimigo (seja tropas regulares ou guerrilheiros e Elm infiltrados) sobre o fluxo logístico.

4.5.2 Linhas de Ação

Deve-se transcrever do Exame de Situação Operacional as linhas de ação.

O E4 e o E1, de posse das linhas de ação levantadas pelo EM/FTC, têm condições de determinar as necessidades para cada função logística nas diversas linhas de ação e de formular soluções para o atendimento das necessidades, para o apoio ao cumprimento da missão.

Determinação das necessidades logísticas – estudar a composição das forças, sua estrutura de comando e os seus efetivos. Então, determinar as necessidades logísticas, utilizando-se fatores necessários para cada função logística, em cada linha de ação. Também é quantificado o impacto das necessidades especiais das forças apoiadas e quaisquer outros fatores relacionados com essas forças que podem afetar a missão de apoio.

Uma solução para o cumprimento da missão deve começar pela organização do apoio logístico e apresentar uma proposta para delimitação da área de responsabilidade. Inicialmente, decidir qual a dinâmica a ser seguida. Deve ser considerado o papel de cada GU na prestação do apoio às OM subordinadas à FTC e, também, os fluxos comuns e os específicos dentro do C Op.

Em seguida, visualizar o desdobramento logístico das GU,selecionando as localidades mais apropriadas para tal. A determinação de quem apoiará quem e como será o fluxo adotado obedece à sistemática em vigor na GU, que pertence à FTC. Os principais modais a serem utilizados nas diversas ligações são objeto de coordenação com o CLFTC.

Estudo das funções logísticas – detalhar o estudo das funções logísticas, consolidando as reais necessidades de cada uma delas e as possibilidades dos meios militares existentes e daqueles civis mobilizáveis, já levantados anteriormente. Esse estudo visa a detalhar a linha de ação, checar sua viabilidade (adequabilidade, praticabilidade e aceitabilidade) e quantificar os meios necessários, quando for o caso. Pode concluir, ainda, que a L Aç em avaliação tem condições de ser apoiada total ou parcialmente, ou não, devendo necessariamente propor modificações que viabilizarão sua execução.

Uma L Aç finalizada deve determinar, o mais detalhadamente possível,

"O QUÊ", "QUEM", "QUANDO", "ONDE" e "COMO".

Determinação do "O QUÊ" – indica as ações a realizar, necessárias para apoiar certa força no cumprimento de suas missões.

Determinação do "QUEM" – indica com precisão a força a ser apoiada e o elemento responsável pelo apoio.

Determinação do "QUANDO" – o "QUANDO", normalmente, traduz a oportunidade na qual a OM Log deve estar em condições de prestar o apoio a uma ou mais etapas específicas do apoio total. Pode ser expresso por uma data-hora ou a partir de um evento específico, como o atingimento de uma faseda operação.

Determinação do "ONDE (DE ONDE, POR ONDE, PARA ONDE)" – geralmente, indica o local do desdobramento ou estabelecimento dasinstalações logísticas, o destino final de determinados tipos de apoio, a designação dos eixos de transporte e outros aspectos ligados à localização geográfica do apoio.

Determinação do "COMO" – pode indicar a forma de apoio, a situação de comando e outros aspectos julgados relevantes.

4.5.2.1 Análise das Linhas de Ação Logísticas

Determina-se o efeito provável de cada dificuldade significativa sobre o sucesso de cada linha de ação logística.

Deve-se determinar e enunciar as dificuldades significativas, formuladas no subitem "Facilidades e dificuldades" da fase anterior, que tem efeito desigual sobre as soluções logísticas.

Analisa-se cada solução logística enunciada, reagindo-a com cada dificuldade relacionada no subitem anterior. Determinar as prováveis consequências para cada linha de ação logística, incluindo aspectos críticos, locais, prazos e dificuldades. Essa análise pode ser feita cronologicamentepara todo o cumprimento da missão, por função e atividade logística ou apenasde um evento considerado crítico. A escolha do método depende do tempo disponível e da situação existente.

Aperfeiçoa-se a solução logística, descendo ao nível de detalhamento compatível com a missão do C Op, buscando os seguintes aspectos:

a) a provável consequência de cada solução logística, incluindo suas partes ou aspectos críticos, locais, prazos e dificuldades;

b) a sincronização logística do campo de batalha;

c) aperfeiçoamentos e completar os itens "O QUÊ", "QUANDO", "ONDE" e "COMO";

d) redução do grau de risco, considerando todas as possibilidades do inimigo levantadas; e

e) levantamento das vantagens e desvantagens.

4.5.2.2 Comparação das Linhas de Ação

A comparação das soluções logísticas tem por finalidade determinar, para cada função logística, aquela que melhor assegura o cumprimento da linha de ação operacional correspondente. Há vários processos para se

determinar a melhor L Aç. Dois deles são mais comumente usados. Um dos processos consiste em levantar, para a comparação, todas as vantagens e desvantagens de cada L Ac. O outro processo elege certos fatores prioritários, fazendo-os reagir com as L Aç. Normalmente, esses fatores estão relacionados com a operação apoiada, com o terreno, com as possibilidades do inimigo e com a situação logística.

Linhas de ação logísticas – cada linha de ação é comparada no atendimento das necessidades de cada função logística, indicando aquela que melhor atende à linha de ação operacional em questão.

Linhas de ação operacionais – comparar, a partir do resultado da Análise e da comparação das L Aç Log, indicando aquela que melhor pode ser apoiada pelo setor de logística para o cumprimento da missão.

As L Aç a serem comparadas já devem estar completas e aperfeiçoadas, a fim de concluir qual é a melhor. Identificar claramente "O QUÊ", "QUEM", "QUANDO", "ONDE" e "COMO". Há, normalmente, algum fator sobre o qual a L Aç apresenta uma vantagem marcante. Cabe ao Cmt da FTC definir a preponderância de um ou mais fatores sobre os outros.

4.5.2.3 Vantagens e desvantagens

O propósito dessa fase do planejamento é selecionar a melhor L Aç para o cumprimento da Missão da FTC. Essa seleção baseia-se nas vantagense desvantagens de cada L Aç, caso fossem implementadas. As conclusões do confronto são fundamentais na determinação desses aspectos.

No quadro abaixo, um exemplo de confronto entre as L Aç para escolha de local de Base Logística, levando-se em conta o processo da vantagem e desvantagem:

VANTAGENS	
L Aç Nr 1	**L Aç Nr 2**
1. As estradas estão em boas condições.	1.Existem instalações que podem ser utilizadas.
2.Há malha viária que permite circulação interna.	2. A localização está eixada com o E Sup Ev do escalão superior.
3. Facilidade para defesa.	3. Está fora do alcance da artilharia inimiga.

DESVANTAGENS	
LA Na 1	**LA Na 2**
1. Existem obstáculos no interior.	1. Existem informações de ações de forças especiais inimigas na área.
2. Não existem instalações que possam ser aproveitáveis.	2. População local não é favorável.
3. Não existem tropas amigas nas proximidades.	3. O terreno não permite a defesa das instalações nas melhores condições.

Deve-se ter cuidado para não indicar como vantagem de uma L Aç algo que já tenha sido apontado como desvantagem de outra e vice-versa.

4.5.2.4 Matriz de Decisão

A matriz de decisão apresentada permite comparar numericamente as diferentes L Aç relacionadas. Mais uma vez, a técnica de *brainstorm* é indicada para ajudar os planejadores a construir a matriz de decisão, cujos procedimentos recomendados são:

a) atribuir pesos para cada parâmetro de avaliação, fundamentando-se no conhecimento sobre a situação e nas Diretrizes do Comandante;

b) instituir uma escala de valores para pontuar cada L Aç; não existe fórmula padronizada para essa pontuação, mas deve-se ter em mente que tabelas inadequadas podem causar resultados falsos. Pode ser adotada, por exemplo, a seguinte escala de pontos:

– a L Aç atende muito bem ao critério de avaliação (ex.: fator manobra, fator terreno, fator segurança, fator situação logística, outros fatores) – **5 pontos**;

– a L Aç atende bem ao critério de avaliação – **4 pontos**;

– a L Aç apenas atende ao critério de avaliação – **3 pontos**;

– a L Aç atende ao critério de avaliação com limitações – **2 pontos**; e

– a L Aç não atende ao critério de avaliação – **1 ponto**.

c) analisar como cada L Aç atende ao critério de avaliação estabelecido e pontuá-la de acordo com a escala anteriormente estabelecida;

d) multiplicar o peso de cada critério de avaliação pela pontuação obtida pela L Aç e registrar esse resultado na célula apropriada; e

e) por fim, obter a soma total de cada L Aç e, assim, teremos uma escala de valorização das L Aç, conforme o exemplo abaixo:

Parâmetros	Peso	L Aç Nr 1		L Aç Nr 2	
		Pontos	Total	Pontos	Total
Do mesmo local consegue apoiar toda a operação (continuidade do apoio)	3	5	15	3	9
Aproveitamento de recursos locais	2	3	6	5	10
Circulação Interna	1	2	2	4	8
Pontos Totais			23		27

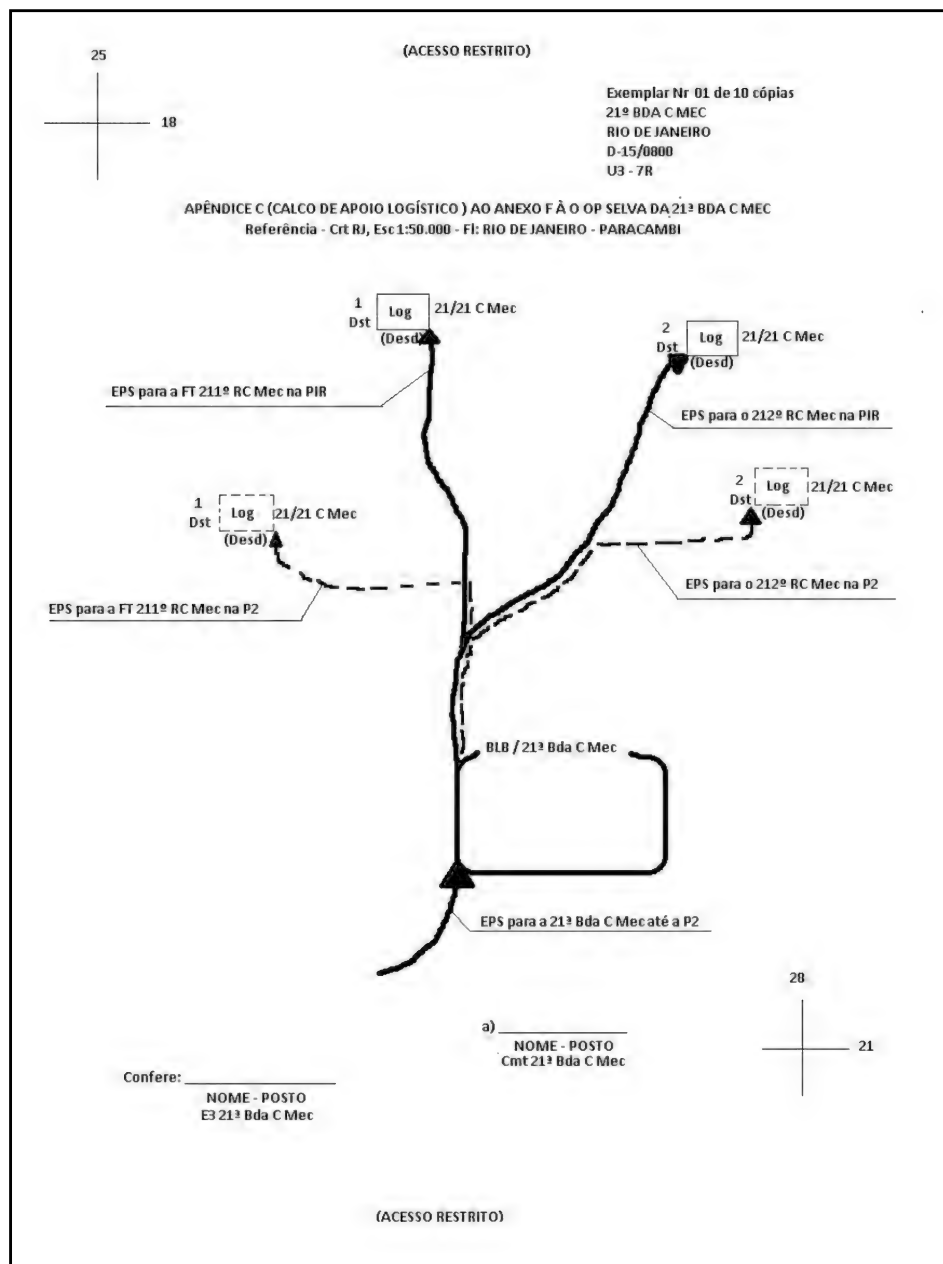
Se o processo for bem elaborado e conduzido, a L Aç com maior pontuação, possivelmente, será a mais indicada para atender à missão epoderá ser recomendada ao Comandante. Contudo, mais uma vez, os planejadores devem atentar para o elevado grau de subjetividade do processo, por isso é necessário profissionalismo e experiência para não incorrer em julgamentos tendenciosos.

4.6 Decisão

Nesta fase é feita a priorização das L Aç operativas que melhor podem ser apoiadas pela logística, no tocante ao nível de serviço estabelecido e às limitações existentes, especificando-se, tanto quanto possível, “O QUÊ”, “QUEM”, “QUANDO”, “ONDE”, “COMO” e “PARA QUÊ”.

Caso essa decisão tenha sido tomada na carta, o Cmt FTC deve determinar reconhecimentos adicionais, caso possível, para que possa ratificá-la ou retificá-la.

ANEXO B

MODELO DE CALCO DE APOIO LOGÍSTICO

ANEXO C

MATRIZ DE SINCRONIZAÇÃO[1]

Anexo "D" à O Op Nº 001/23ª Bda C Mec (Em Vigor: 110600 OUT xx)

Rfr: Crt SP – Esc 1:100.000

EVENTO (GDH)			Além da PIR (110600 a 111800 Out xx)	PIR (111800 a 131800 OUT xx)	P2 (131800 a 141800 OUT xx)	P3 (141800 a 151800 OUT xx)
COMPOSIÇÃO DOS MEIOS		DESIGNAÇÃO	–	–	–	–
Grande Unidade		23ª Bda C Mec				
Manobra e Movimento	Elm 1º Escalão	231º R C Mec	P Rtrd			
		Loc ATE	ATE – Rg P Cot 536 (xxxxxx)			
	Elm 1º Escalão	232º R C Mec	P Rtrd			
		Loc ATE	ATE – Rg Entr Estr N (xxxxxx)			
	Elm 1º Escalão	233º R C Mec	L Ct GANCHO (Reserva)			
		Loc ATE	ATE – Rg Faz LUZ (xxxxxx)			
	Elm Rec Seg	-	-	-	-	-
		Loc ATE	-			
Apoio ao Combate	Ap Fogo	23º GAC 155 AP	AT – Rg P Cot 480 (xxxxxx)			
	Def AAe	23ª Bia AAAe	AT/SU – Rg IGREJA (xxxxxx)			
	Mob, Ctr Mob e Prot	23ª Cia E Cmb	AT/SU – Rg FÁBRICA (xxxxxx)			
Apoio ao Cmdo	C²	23ª Cia Com	AT/Bda – Rg ESCOLA (xxxxxx)			
	Tr Bda	23ª Cia C/23º Pel PE				
Outros Elm*	-	-	-	-	-	-
Apoio Logístico	Elm Log	23º B Log	–	–	–	–
	Loc Base (BLB/BLT)		Rg P Cot 630 (xxxxxx)			
	Lim Apoio		Até P2			
	Tipo Desd		Parcial			

* Tropas Adjudicadas à GU ou orgânicas a ela com características especiais.

MATRIZ DE SINCRONIZAÇÃO LOGÍSTICA[1]

Anexo ..... à .... Nº ..../.... (Em Vigor: 110600 OUT xx)

Rfr: Crt SP – Esc 1:100 000

EVENTO (GDH)						
COMPOSIÇÃO DOS MEIOS / Grande Unidade/Cmdo		DESIGNAÇÃO	–	–	–	–
Apoio Logistico ZC						
		Loc BLB				
		Loc BLB				
		Loc BLB				
Apoio Logístico ZA		–	–	–	–	–
	Loc Base (BLB/BLT)					
	Lim Apoio					
	Tipo Desd					

[1] Exemplo de Matriz de Sincronização de um Movimento Retrógrado

ANEXO D

MODELO DE RELATÓRIO DE ESTIMATIVA LOGÍSTICA
(GRAU DE SIGILO)

Exemplar Nr ___de __cópias
Comando Operacional
Local do Posto de Comando
Grupo Data-Hora (expedição)
Referência de Mensagem: "XXX-XX"

RELATÓRIO DE ESTIMATIVA LOGÍSTICA DA FORÇA TERRESTRE COMPONENTE
Referências: Listar documentos e cartas utilizados no planejamento.

1. PERÍODO: D-70 A D+108 (total 180 dias)
2. PERFIL DO CONSUMO (lançar a Matriz de Estimativa Logística relativa à FTC)

MATRIZ DE ESTIMATIVA LOGÍSTICA DA FTC DE D-70 A D+108							
PERÍODO		**D-70 a D-3**	**D-3 a D-1**	**D a D+29**	**D+30 a D+59**	**D+60 a D+68**	**D+69 a D+108**
NÚMERO DE DIAS		**68**	**03**	**30**	**30**	**09**	**40**
FASE DA MANOBRA OPERACIONAL – C Op		- Evolução da Crise Estr	- Ações Def - Ações Of	Ações Of	Estabiliza-ção	Ev N Cmb	Dmob
NATUREZA DA OPERAÇÃO		Z Reu	- Def A - M Cmb - Op Esp	Atq Coor	Def A	Não Guerra	Z Reu
PERFIL DO CONSUMO (por classe)	I	Forte	Fraco	Fraco	Médio	Forte	Médio
	II	Forte	Fraco	Fraco	Fraco	Forte	Fraco
	III	Fraco	Forte	Médio	Fraco	Forte	Forte
	IV	Fraco	Fraco	Fraco	Forte	Forte	Fraco
	V (M)	Fraco	Fraco	Forte	Médio	Fraco	Fraco
	VI	Forte	Médio	Médio	Forte	Forte	Fraco
	VII	Médio	Fraco	Médio	Forte	Fraco	Fraco
	VIII	Fraco	Fraco	Forte	Médio	Forte	Fraco

	IX	Médio	Médio	Médio	Forte	Médio	Fraco
	Água	Forte	Fraco	Médio	Médio	Forte	Fraco
	Sangue	Fraco	Médio	Forte	Forte	Fraco	Fraco
	Ítens Completos	Forte	Fraco	Fraco	Fraco	Fraco	Fraco
	Sup Ree	Forte	Fraco	Médio	Médio	Forte	Fraco

OBS: normalmente, o planejador logístico quantificará um valor de 50% do Esforço Logístico Máximo para períodos de Perfil de Consumo Médio e de 20% para os períodos de Perfil Fraco, determinando, assim, a estimativa logística geral da operação planejada em termos de suprimento. Os reflexos para as demais funções logísticas serão estimados da mesma forma.

3. RECURSOS HUMANOS

a. Diretrizes de planejamento (exemplos):

1) efetivo inicial, de acordo com o Anexo de Logística a Ordem de Operações;
2) 60% dos baixados obtém alta em até 07 dias;
3) 15% dos baixados obtém alta em até 15 dias;
4) 10% dos baixados são evacuados;
5) 15% das perdas são mortos; e
6) lançar outros pressupostos para o planejamento.

b. Recompletamentos

1) Situação

PERÍODO	D-70 a D-3	D-3 a D-1	D a D+29	D+30 a D+59	D+60 a D+68	D+69 a D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
EFETIVO PREVISTO	a	a	a	a	a	a
EFETIVO INICIAL	b	b	b	b	b	b
MORTOS	c	c	c	c	c	c
FERIDOS	d	d	d	d	d	d
CAPTURADOS/DESAP	e	e	e	e	e	e
TOTAL DE PERDAS	f	f	f	f	f	f
RETORNO AO SV	g	g	g	g	g	g
RECOMPLETAMENTOS	h	h	h	h	h	h
EFETIVO FINAL	i	i	i	i	i	i
% PRONTO PARA O SV	x	x	x	x	x	x

2) Conclusão sobre os recompletamentos:
- Listar as conclusões.

c. Sepultamento

PERÍODO	D-70 a D-3	D-3 a D-1	D a D+29	D+30 a D+59	D+60 a D+68	D+69 a D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
NR MORTOS	x	x	x	x	x	x
NR SEPULTAMENTOS – ZC	y	y	y	y	y	y
NR TRASLADOS	z	z	z	z	z	z

d. Lavanderia

PERÍODO	D-70 a D-3	D-3 a D-1	D a D+29	D+30 a D+59	D+60 a D+68	D+69 a D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
NR DE CONJUNTOS (A) (B)	x	y	z	x	y	z
TOTAL GERAL	xx					

(a) uniforme completo + roupa de baixo + roupas de banho + roupa de cama.
(b) dosagem de planejamento: 01 conjunto p/ homem p/ semana.

e. Suprimento reembolsável (a)

PERÍODO	D-70 a D-3	D-3 a D-1	D a D+29	D+30 a D+59	D+60 a D+68	D+69 a D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
ITEM A	x	y	z	x	y	z
ITEM B	x	y	z	x	y	z
ITEM C	x	y	z	x	y	z
TOTAL GERAL	xx					

(a) uso pessoal, não incluídos na cadeia de suprimento (sabonete, pasta de dente, barbeador, creme de barbear, refrigerante, água mineral etc.).

f. Conclusão sobre a Função Log Recursos Humanos

- Listar as conclusões.

4. SUPRIMENTO

a. Pressupostos para os cálculos (exemplos):

1) foram considerados os fatores de consumo para todas as classes de suprimento;
2) 1 litro de combustível foi considerado igual a 1 kg;
3) cada militar da FTC deve realizar uma doação de sangue na fase da concentração estratégica;
4) cada militar da FTC deve receber 02 conjuntos de uniformes operacionais a cada 03 meses;
5) foi considerado a quantidade de consumo de água/homem para o tipo de Op; e
6) lançar outros pressupostos para o planejamento.

b. Necessidades

1) Suprimento corrente (t) (a)

PERÍODO	D-70 a D-3	D-3 a D-1	D a D+29	D+30 a D+59	D+60 a D+68	D+69 a D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
CL I (NÃO PERECÍVEIS)	x	y	z	x	y	z
CL I (FRIGORIFICADOS)	x	y	z	x	y	z
CL II	y	y	y	y	y	y
CL III (LUBRIFICANTES)	z	z	z	z	z	z
ITENS COMPLETOS	w	w	w	w	w	w
OUTRAS CLASSES	k	k	k	k	k	k
TOTAL P/ PERÍODO	xx	xx	xx	xx	xx	xx
TOTAL GERAL	yy					

(a) lançar as listas por tipo em documento anexo

2) Classe I (Ração Operacional) (t)

PERÍODO	D-70 a D-3	D-3 a D-1	D a D+29	D+30 a D+59	D+60 a D+68	D+69 a D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
RÇ OP TIPO I	x	y	z	x	y	z
RÇ OP TIPO II	x	y	z	x	y	z
TOTAL GERAL	xx					

3) Classe III (Combustível) (x 1000l)

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
COMBUSTÍVEL A	X	Y	Z	X	Y	Z
COMBUSTÍVEL B	X	Y	Z	X	Y	Z
COMBUSTÍVEL C	X	Y	Z	X	Y	Z
TOTAL GERAL	XX					

4) Classe V (Munições) (t)

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
CL V (MUN) (A)	X	Y	Z	X	Y	Z
TOTAL GERAL	XX					

(a) lançar as listas por tipo em documento anexo

5) Classe VIII (exceto sangue) (t)

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
MEDICAMENTOS	X	Y	Z	X	Y	Z
TOTAL MEDICAMENTOS	XX					

(a) lançar as listas por tipo em documento anexo

6) ClasseVIII (sangue) (I)

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
SANGUE O+	A	A	A	A	A	A
SANGUE A+	B	B	B	B	B	B
SANGUE B+	C	C	C	C	C	C
SANGUE AB+	D	D	D	D	D	D
SANGUE O-	E	E	E	E	E	E
SANGUE A-	F	F	F	F	F	F
SANGUE B-	G	G	G	G	G	G
SANGUE AB-	H	H	H	H	H	H
TOTAL SANGUE	YY					

c. Capacidade de armazenamento

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
CL I (NÃO PERECÍVEIS + RÇ OP)	A	A	A	A	A	A
CL I (FRIGORIFICADOS)	B	B	B	B	B	B
CL II	C	C	C	C	C	C
CL III	D	D	D	D	D	D
CL V (MUN)	E	E	E	E	E	E
CL VIII (MEDICAMENTOS)	F	F	F	F	F	F
CL VIII (SANGUE)	G	G	G	G	G	G
ITENS COMPLETOS	H	H	H	H	H	H
OUTRAS CLASSES	I	I	I	I	I	I
TOTAL GERAL	YY					

(a) Comparar com as necessidades e definir os níveis de estoque e os processos de distribuição

d. Conclusão sobre a Função Log Suprimento

- Listar as conclusões.

5. TRANSPORTE

a. Pressupostos para o cálculo (exemplos):

1) deve ser considerada uma disponibilidade de transporte limitada a 75% da quantidade de meios existentes;
2) velocidades médias padronizadas para o Trnp Rdv: 24, 30, 40 e 50 km/h;
3) tempo de direção – 16 h/D;
4) 60% das baixas transportadas por ambulância e 40% por EVAM;
5) XX Hlcp permanentemente configurados para EVAM;
6) XX Hlcp permanentemente configurados para carga geral; e
7) módulos de Transporte Rodoviário.

TIPO DE MÓDULO	CPCD CG/VTR (T)(L)	NR VTR	CAPACIDADE DE CARGA
Leve de Transporte de Carga Geral	12	24	75% de 24 Vtr x 12t = **216t**
Médio de Transporte de Carga Geral	24	12	75% de 12 Vtr x 24t = **216t**
Leve de Transporte de Combustível	8.000	15	75% de 15 Vtr x 8.000 = **90.000l**
Médio de Transporte de Combustível	12.000	10	75% de 10 Vtr x 12.000l = **90.000l**
Leve de Transporte de Frigorificados	12	10	75% de 10 Vtr x 12t = **90t**

b. Necessidade de transporte para apoio às necessidades logísticas orgânicas da FTC.

1) Carga Geral (t)

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
TOTAL	X	Y	Z	X	Y	Z
TOTAL GERAL	XX					

2) Combustíveis (t)

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
TOTAL	X	Y	Z	X	Y	Z
TOTAL GERAL	XX					

3) Classe V(M) (t)

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
TOTAL	X	Y	Z	X	Y	Z
TOTAL GERAL	XX					

4) Frigorificados (t)

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
CLASSE I	X	Y	Z	X	Y	Z
SANGUE	X	Y	Z	X	Y	Z
TOTAL	Z	Z	Z	Z	Z	Z
TOTAL GERAL	XX					

c. Disponibilidade de Meios de Transporte Rdv

1) Carga Geral e Munição (t)

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
CAPACIDADE (t)	X	X	X	X	X	X
NEC (CG G+MUN)(t)	Y	Y	Y	Y	Y	Y
CPCD X NEC	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	RESTRIÇÃO MÉDIA	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	RESTRIÇÃO FORTE	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	RESTRIÇÃO FRACA

2) Combustível (l)

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
CPCD (l)	X	X	X	X	X	X
NECESSIDADE (l)	Y	Y	Y	Y	Y	Y
CPCD X NEC	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	NÃO HÁ RESTRIÇÕES

3) Frigorificados (t)

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
CPCD (t)	X	X	X	X	X	X
NECESSIDADE (t)	Y	Y	Y	Y	Y	Y
CPCD X NEC	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	NÃO HÁ RESTRIÇÕES

d. Disponibilidade de Meios p/ Transporte Aéreo Logístico

1) Carga Geral (t)

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
CAPACIDADE (t)	X	X	X	X	X	H
HORAS DE VOO	Y	Y	Y	Y	Y	Y
NECESSIDADE (t)	Z	Z	Z	Z	Z	Z
CPCD X NEC	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	RESTRIÇÃO MÉDIA	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	RESTRIÇÃO FORTE	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	RESTRIÇÃO FRACA

2) EVAM (Homens)

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
CAPACIDADE (h)	X	X	X	X	X	H
HORAS DE VOO	Y	Y	Y	Y	Y	Y
NEC (40% Bx)	Z	Z	Z	Z	Z	Z
CPCD X NEC	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	RESTRIÇÃO FORTE	RESTRIÇÃO FRACA	NÃO HÁ RESTRIÇÕES	NÃO HÁ RESTRIÇÕES

e. Conclusão sobre a Função Log Transporte

- Listar as conclusões.

6. MANUTENÇÃO

a. Pressupostos para os cálculos

- Listar os pressupostos para cálculo.

b. Trabalhos de Manutenção (horas)

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09A	
ATÉ 6 HORAS	X	X	X	X	X	X
6 A 24 HORAS	Y	Y	Y	Y	Y	Y
24 A 48 HORAS	Z	Z	Z	Z	Z	Z
ACIMA DE 48 HORAS	W	W	W	W	W	W

c. Necessidade de evacuação de material

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
LANÇAR (SE FOR O CASO)						

d. Conclusão sobre a Função Log Manutenção

- Lançar as conclusões.

7. SAÚDE

a. Pressupostos teóricos

- Lançar pressupostos, disponibilidade de aeronaves para EVAM, horas de voos disponíveis, número de leitos e tempo máximo de internação em cada escalão de saúde (norma de evacuação).

b. Hospitalização e evacuação

1) Hospitalização

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	40
BAIXAS ESTIMADAS FERIDOS LEVES FERIDOS MÉDIOS FERIDOS GRAVES	X Y Z	X Y Z	X Y Z	X Y Z	X Y Z	X Y Z
LEITOS DISPONÍVEIS NR LEITOS DA FTC	A	A	A	A	A	A
COMPARAÇÃO	ATENDE	ATENDE	ATENDE	NÃO ATENDE	NÃO ATENDE	ATENDE

2) Necessidade em Evacuação

PERÍODO	D-70 A D-3	D-3 A D-1	D A D+29	D+30 A D+59	D+60 A D+68	D+69 A D+108
NÚMERO DE DIAS	68	03	30	30	09	E
EVACUAÇÃO PARA: SV SAU – FTC SV SAU –BA LOG CJ SV SAU – ZI	X Y Z	X Y Z	X Y Z	X Y Z	X Y Z	X Y Z
RETORNO AO SERVIÇO	W	W	W	W	W	W

3) Conclusão

- Lançar as conclusões.

c. Evacuação de feridos

- Necessidade e disponibilidade.

d. Conclusão sobre a Função Log Saúde
- Lançar as conclusões.

(Assinatura)
Nome e Posto
Comandante da FTC

AUTENTICAÇÃO:
LISTA DE DISTRIBUIÇÃO

n/n

(GRAU DE SIGILO)

ANEXO E

MODELO DE MATRIZ DE TAREFAS LOGÍSTICAS

APÊNDICE NN (Matriz de Tarefas Logísticas) ao ANEXO XX à O Op Nr xxx/23ªBda C Mec

TAR LOG: SUPRIMENTO		Classe de Suprimento (SFC):											
		Fração empregada (efetivo):											
		Descrição sumária da tarefa:											
O Prio (SFC)	Elm Apoiado	Local dos Trens (Coordenadas)	Período de Execução (GDH)		Suprimento		Transporte				Processo de Distribuição	Rede Com	
			Início	Término (prev)	Embalagem	Qnt	Meio	Qnt	Peso	Volume		Pcp	Altn
OBSERVAÇÕES:													

TAR LOG: TRANSPORTE		Descrição sumária da tarefa:										
		Fração empregada (efetivo):										
O Prio (SFC)	Elm Apoiado	Local dos Trens (Coordenadas)	Período de Execução (GDH)		Natureza	Itinerário			Rede Com			
									Interna		Esc Sp	
			Início	Término		Origem	Percurso (P Ct)	Destino	Pcp	Altn	Pcp	Altn
OBSERVAÇÕES:												

TAR LOG: MANUTENÇÃO	Descrição sumária da tarefa:											
	Fração empregada (efetivo):											
O Prio (SFC)	Elm Apoiado	Local dos Trens (Coordenadas)	Período de Execução (GDH)		Natureza	Itinerário			Rede Com			
			Início	Término		Origem	Percurso (P Ct)	Destino	Interna		Esc Sp	
									Pcp	Altn	Pcp	Altn
OBSERVAÇÕES:												

TAR LOG: SAÚDE	Descrição sumária da tarefa:											
	Fração empregada (efetivo):											
O Prio (SFC)	Elm Apoiado	Local dos Trens (Coordenadas)	Período de Execução (GDH)		Natureza	Itinerário			Rede Com			
			Início	Término		Origem	Percurso (P Ct)	Destino	Interna		Esc Sp	
									Pcp	Altn	Pcp	Altn
OBSERVAÇÕES:												

MODELO DE MATRIZ INTEGRADORA DE TAREFAS LOGÍSTICAS

(GRAU DE SIGILO)

<u>APÊNDICE NN (Matriz de Tarefas Logísticas) ao ANEXO XX à O Op Nr xxx/23ªBda C Mec</u>

Localização da Base (BLB/BLT):												
Comunicações	Rede Rádio Principal:				Rede-Rádio Alternativa:							
EVENTO	Elm Apoiado	Local dos Trens (Coordenadas)	SUPRIMENTO		TRANSPORTE		SAÚDE		MANUTENÇÃO		RH	
			Classe		Natureza		...	...	...	...	...	...

ANEXO F

MODELO DE PLANO DE SEGURANÇA DE ÁREA DE RETAGUARDA

(GRAU DE SIGILO)

Exemplar nº__ de __cópias
Força Terrestre Componente
Local do Posto de Comando
Grupo Data-Hora *(expedição)*
Referência de Mensagem: “XXX-XX”

ANEXO G (PLANO DE SEGURANÇA DA ÁREA DE RETAGUARDA) ao Plano Operacional “XXX”

Referências: (Listar documentos e cartas utilizados no planejamento.)

1. ORGANIZAÇÃO POR TAREFAS
(Listar a organização por tarefas das Forças designadas para as ações de SEGAR)

a. COMANDO DAS FORÇAS DE SEGAR
– Cmdo da XXª Bda Inf Mtz
– Cia C/XXª Bda Inf Mtz
– XXº B Log
– Xº B Com

1) Subárea de SEGAR ALFA
– Xº BPE (-)
– XXª Cia Gd

2) Subárea de SEGAR BRAVO
– XXº BIMtz

3) Local de Destino Seguro ALFA
– XXº BIMtz
– Cia C/XXª RM

4) Campo de Prisioneiros de Guerra ALFA
– XXº BIMtz
– 01 (uma) Cia PE/Xº BPE

5) Controle de Danos
– XXº BE Cnst

6) Força de Reação
– XXº RC Mec

2. SITUAÇÃO
(Apresentar as informações necessárias ao entendimento pleno do quadro da Segurança da Área de Retaguarda da FTC.)
a. Hipóteses – discriminar as principais hipóteses de atuação das Forças Inimigas contra infraestruturas críticas, instalações logísticas ou de C^2 na área de responsabilidade.
b. Forças Inimigas – relacionar as informações relativas à composição, dispositivo, localização, valor, movimentos, identificação e às possibilidades do inimigo. Pode ser feita referência a um anexo de inteligência.
c. Forças Amigas – relacionar as informações necessárias relativas às forças amigas, não subordinadas ao Comando das Forças de SEGAR, cujas ações possam interferir nas ações de Defesa de Área de Retaguarda ou de Controle de Danos. Essas informações devem restringir-se à coordenação dasoperações de interesse para o Comando Operacional.
d. Áreas de responsabilidade – delimitar o perímetro da área de responsabilidade de SEGAR, definindo limites (Subáreas) entre os elementos que integram as Forças de SEGAR. Normalmente, essas informações constam em um calco de SEGAR (anexo ao Plano).

3. MISSÃO
(Enunciar, de maneira clara e concisa, a missão do escalão considerado quanto à Segurança de Área de Retaguarda, devendo ser constituída portarefa(s) e propósito).

4. EXECUÇÃO
a. Intenção do Comandante – a intenção do comandante apresenta, de forma abreviada, sua visão de como a segurança da área de retaguarda será executada. Inclui as necessidades de coordenação para cada fase da operação. Ainda que breve, deve ser expressa com detalhes suficientes para assegurar uma completa compreensão pelos elementos subordinados.
b. Concepção Geral – apresentar, inicialmente, de forma sucinta, como serão conduzidas as operações relacionadas a SEGAR, incluindo as fases (preventivas e operativas) e os prazos estabelecidos. Apresenta, também, os encargos de DEFAR e CD para as OM desdobradas na Área de Retaguarda, mesmo as não envolvidas diretamente com as Forças de SEGAR.

5. LOGÍSTICA
(Apresentar todas as informações, desdobramentos, normas e instruções relativas à execução do apoio logístico às Forças de SEGAR, especificadas por função logística.)

6. COMANDO E CONTROLE
(Apresentar todas as informações e diretrizes relacionadas ao comando e controle para as ações de SEGAR. Em razão do volume de informações, normalmente, é elaborado um anexo de comando e controle, cabendo neste item apenas a referência a ele.)

7. PESSOAL
(Apresentar todas as informações e diretrizes relacionadas à atividade de pessoal).

8. OPERAÇÕES DE INFORMAÇÃO
(Apresentar todas as informações e diretrizes relacionadas às atividades de comunicação social, operações psicológicas, guerra eletrônica e defesa cibernética de interesse para a SEGAR.)

9. ASSUNTOS CIVIS
(Apresentar todas as informações e diretrizes relacionadas à atividade de assuntos civis, de interesse para a SEGAR.)

10. DISPOSIÇÕES FINAIS
(Neste item, são apresentadas prescrições de caráter geral, não constantes dos itens anteriores, tais como condicionantes políticas e militares às ações de SEGAR, prioridades estabelecidas pelo Comando da FTC, observância das normas do Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA), entre outras.)

APÊNDICES: I – Calco de DEFAR;
II – Calco de CD;
III – Plano de Controle de Danos; e
IV – Outros.

____
Controlador SEGAR FTC XXXXX

Lista de Distribuição: “A”

n/n
(GRAU DE SIGILO)

APÊNDICE I AO ANEXO A

FATORES DE ESCOLHA PARA LOCALIZAÇÃO DE BASE LOGÍSTICA

1. FATOR MANOBRA

1.1 Aspecto apoio cerrado – traduz-se na avaliação da distância, medida por eixo de transporte até os elementos a apoiar. O apoio será tanto mais cerrado quanto menor for aquela distância.

1.2 Aspecto favorecimento do esforço da ação tática – é caracterizado pela posição relativa da BLT/BLB em face ao esforço principal e/ou ação decisiva, considerada a malha viária existente. O esforço será tanto mais favorecido quanto mais bem eixada – por eixo de transporte – estiver a Base em relação ao esforço principal e/ou ação decisiva. Esse é o caso da Base A, na figura a seguir.

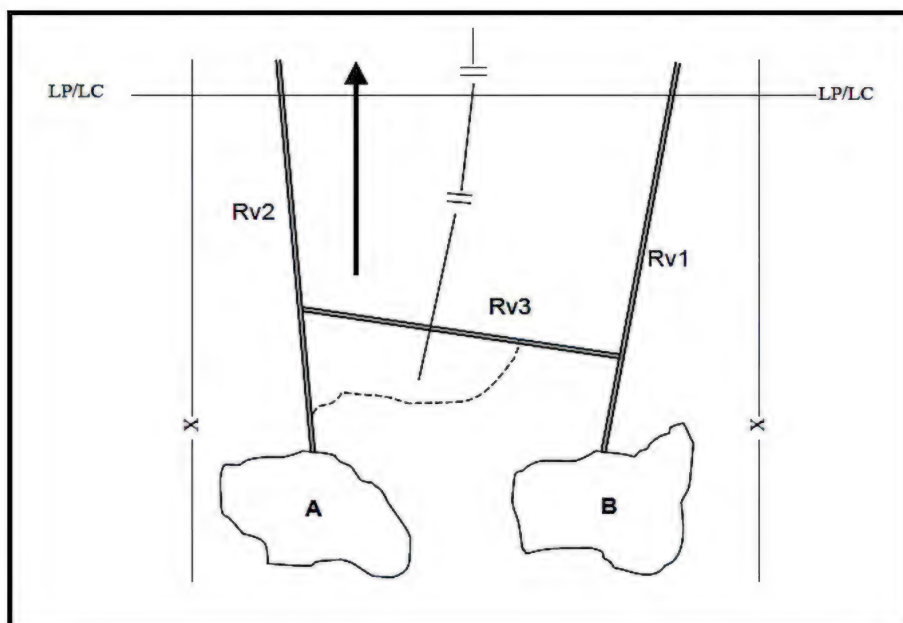



Figura 1 – Aspecto favorecimento do esforço da ação tática

1.3 Aspecto distância de apoio – é a distância, medida por eixo de transporte, admitida entre as bases (BLB, BLT e Dst Log) e seus elementos apoiados. A distância de apoio é variável em função de fatores como:
- características da região de operações, particularmente dos eixos de transporte;
- possibilidades do inimigo;
- condicionantes dos transportes (meios disponíveis);

- grau de segurança desejado; e
- capacidade de armazenamento dos elementos apoiados.

1.4 Aspecto continuidade do apoio – traduz-se pela capacidade de apoiar a todos os elementos empregados até o fim da operação com o **mínimo possível de mudanças de posição**. Assim, quando é possível apoiar toda a manobra de uma única área de desdobramento, diz-se que ela apresenta as melhores condições quanto a esse aspecto.

1.5 Aspecto interferência com a manobra – diz respeito à possibilidade de dificultar ou impedir os deslocamentos dos demais Elm na ZC ou, ainda, restringir o espaço necessário ao desdobramento, principalmente das demais frações. Deve-se, também, considerar o espaço físico a ocupar e os reflexos sobre a malha viária adjacente, tanto em relação ao escalão considerado como aos escalões superiores. Cabe ressaltar que mudanças de posição acarretam fechamento e reabertura de instalações, mudanças de itinerários, comprometimento de meios de transporte e outras restrições que retardam ou interrompem o fluxo de apoio.

2. FATOR TERRENO

2.1. Aspecto rede viária compatível – trata-se do estudo da trafegabilidade das vias que assegurem ligações com o escalão apoiador e com os elementos apoiados e da disposição da malha viária, quando se refere à circulação no interior da BLT/BLB. Daí sua abordagem em três enfoques.

2.1.1 Ligação com o escalão apoiador – trata-se de verificar se a(s) via(s) que assegura(m) ligação com o elemento apoiador suporta(m) o apoio logístico, principalmente de suprimento, que passará por ela(s) sem prejudicar as necessidades de todos os escalões para fins operacionais e de atendimentoda população civil, entre outras.

2.1.2 Ligação com os elementos apoiados – trata-se de verificar se a(s) via(s) que assegura(m) ligação com os elementos apoiados suporta(m) o apoio logístico, principalmente de suprimento, que passará por ela(s) sem prejudicar as necessidades de todos os escalões para fins operacionais e de atendimento da população civil, entre outras.

2.1.3 Circulação interna – a análise de uma região, sob o presente aspecto, tem por objetivo definir as possibilidades de aproveitamento da malha viária nela existente para a circulação em seu interior. Uma vez que o fácil acesso a todas as direções é a condição desejável, a disposição das estradas torna-se mais importante do que a sua quantidade ou qualidade. Na figura a seguir estão representadas três regiões, cuja ordem alfabética de identificação traduz a ordem crescente de importância sob a perspectiva da circulação interna.

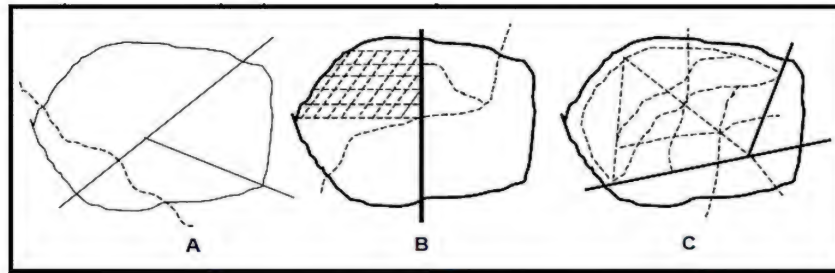



Figura 2 – Aspecto rede viária compatível

2.2 Aspecto existência de construções – refere-se à quantidade, tipo e disposição no terreno das construções existentes e passíveis de serem aproveitadas para melhorar a prestação do apoio, tais como sítios, fazendas, instalações industriais, habitações isoladas, hospitais, escolas, localidades, terminais multimodais de carga e outras.

2.2.1 A utilização parcial ou total de localidades demanda a consideração de aspectos como: circulação interna, situação da população, preceitos do DICA, disponibilidade de recursos locais e legislação nacional sobre mobilização.

2.2.2 A decisão sobre a utilização de localidade para desdobramento de uma BLT/BLB deve considerar os aspectos positivos (facilidade de desdobramento, rapidez na execução do apoio e outros) e negativos (a utilização de qualquer instalação para desdobramento de instalação logística a transformará em alvo militar) que dela advêm.

2.3 Aspecto proteção – refere-se às ações que devem ser realizadas para proporcionar segurança e/ou proteção às instalações.

2.4 Aspectos obstáculos no interior da base – consideram-se aqueles, naturais ou artificiais, capazes de restringir ou impedir o movimento sobre uma via de circulação interna ou periférica, de dissociar uma parte do restante da base ou de reduzir seu espaço aproveitável. Podem configurar tais situações: rios, regiões alagadiças, terreno de formação rochosa, ferrovias e outros.

2.5 Aspecto consistência do solo e existência de água – a baixa consistência do solo pode prejudicar a execução do apoio a ser prestado, bem como dificultar a adoção de medidas passivas de proteção (marcação, por afundamento do solo, das trilhas utilizadas).

2.5.1 Deve-se verificar a quantidade e a localização das fontes de água, as condições de segurança da exploração e a qualidade da água.

3. FATOR SEGURANÇA

3.1 Aspecto segurança do fluxo – baseia-se no fato de que, quanto maior for a distância a percorrer para proporcionar o apoio, quanto mais pontos críticos existirem (viadutos, pontes, passagens de nível, desfiladeiros e, em determinadas situações, localidades) ou quanto mais flancos expostos houver ao longo do eixo, maior será a possibilidade de intervenção do inimigo sobre o fluxo logístico.

3.2 Aspecto segurança das instalações

3.2.1 Dispersão e apoio mútuo – consiste em verificar se a área proporciona uma adequada dispersão das instalações, sem prejuízo ao apoio mútuo requerido entre as instalações/módulos que irão se desdobrar no interior da BLT/BLB. Essa dimensão varia, principalmente, em função do terreno, dos meios a desdobrar e do grau de risco assumido pelo Cmt. Trata-se, portanto, de avaliar as possibilidades da região escolhida à luz do espaço físico que ela abrange, nele visualizado o desdobramento dos meios.

3.2.1.1 Os meios Log funcionais constituintes de uma BLT/BLB podem estar desdobrados em um mesmo local ou em áreas não contíguas, desde que seja possível assegurar o efetivo C^2 e a devida proteção dos recursos logísticos.

3.2.2 Facilidade para a proteção – a proteção das instalações e do pessoal situado na BLT/BLB está intimamente relacionada com as características do terreno na região em que se desdobra. A existência de elevações que permitam a instalação de adequados postos de vigilância, a possibilidade de apoiar os limites sobre rio(s) obstáculo(s) ou a inexistência de faixas ou pontos favoráveis à infiltração inimiga são características que valorizam uma região.

3.2.3 Proximidade de tropa amiga – trata-se de verificar se a região analisada tem ou não possibilidade de se beneficiar, da existência de tropa em suas proximidades. Para que se configure essa possibilidade, é necessário que a tropa esteja justaposta à região considerada, ou dela tão próxima que permita incluí-la, total ou parcialmente, no seu dispositivo de segurança. É necessário, ainda, que essa tropa seja de valor e natureza compatíveis com a segurança desejada.

3.2.4 Flancos expostos ou protegidos – é analisado em função da localização de uma BLT/BLB em relação a flancos expostos à penetração do inimigo e a flancos seguramente protegidos por tropas ou obstáculos de vulto.

3.2.5 Distância de segurança – em princípio, é a distância mínima que a BLT/BLB deve estar da artilharia de tubos/foguetes do inimigo a fim de proteger as instalações logísticas dos fogos desta. Esse aspecto pode ser relativizado em razão do risco admitido pelo comandante.

3.2.6 Segurança contra vetores aéreos – consiste em verificar se a área proporciona distância adequada de prováveis eixos de aproximação de qualquer tipo de aeronave inimiga (avião, helicóptero, ARP etc.), com base nas suas características técnico-operacionais.

4. FATOR SITUAÇÃO LOGÍSTICA

4.1 Aspecto localização atual das instalações de apoio logístico do escalão apoiador – é caracterizado pela posição da BLT/BLB em face da localização das instalações logísticas do escalão apoiador, considerada a orientação do(s) eixo(s) de transporte existente(s).

4.2 Aspecto localização das instalações de apoio logístico dos elementos apoiados – é caracterizado pela posição da BLT/BLB em face dos elementos apoiados, considerada a orientação do(s) eixo(s) de transporte existente(s).

4.3 Aspecto eixo de transporte em uso ou previstos – a escolha de uma região para desdobramento da BLT/BLB implica a proposta de um eixo de suprimento para servi-la, que normalmente se constitui no prolongamento de (ou na ligação a) uma via já em uso ou para qual o Esc apoiador já planejou as atividades de transporte. Assim, ao se analisar a localização de uma base sob esse aspecto, deve-se ter em mente que ela será mais adequada se não aumentar os encargos do escalão apoiador, principalmente em relação aos cuidados com o aumento da distância a ser percorrida, melhorias nas condições de trafegabilidade e necessidade de reconhecimentos mais detalhados.

5. OUTROS FATORES

5.1 No decorrer da análise de uma ou mais regiões, visando ao desdobramento da BLT/BLB, outros aspectos não enquadrados pelos fatores já estudados podem ser considerados. Dentre os aspectos possíveis de serem estudados, segue-se a descrição dos exemplos mais comuns.

5.2 Aspecto preceitos do DICA – as instalações existentes nas localidades habitadas somente podem ser utilizadas se isso for imprescindível ao sucesso das operações militares, devendo ser observados os limites impostos pelo artigo 58 do Protocolo Adicional I às Convenções de Genebra.

5.3 Aspecto sigilo das operações – há situações em que o deslocamento de uma OM Log e o consequente desdobramento de uma instalação logística podem fornecer claros indícios da manobra planejada em uma determinada frente. Na análise de uma ou mais regiões deve-se considerar a possibilidade de evitar deslocamentos, reduzi-los ou realizá-los sob condições restritas.

5.4 Aspecto atitude da população – quando uma região estiver sujeita às influências da população local, a atitude dessa população (favorável, indiferente ou hostil à presença de Tr amiga) torna-se um parâmetro importante, capaz de beneficiar ou prejudicar o desdobramento de uma BLT/BLB.

5.5 Aspecto otimização dos transportes – trata-se de evitar o transporte para a retaguarda, situação que ocorre quando o suprimento percorre mais de uma vez um mesmo trecho viário. Constitui aspecto desvantajoso, mas não impeditivo, uma vez que traduz o subaproveitamento da via e dos meios de transporte.

5.6 Podem, ainda, ser considerados outros aspectos, de acordo com a situação: limitações dos meios de transporte, prazos, duração das operações, necessidade de abertura de destacamento logístico etc.

6. FATORES PARA ESCOLHA DO EIXO DE SUPRIMENTO E EVACUAÇÃO (E SUP EV)

6.1 Eixo de Suprimento e Evacuação é a via de transporte selecionada pela Unidade por meio da qual deve ser executado o grosso das atividades de suprimento e evacuação.

6.2 A Roteirização consiste no levantamento otimizado das rotas de transporte, considerando a manobra, as características do E Sup Ev, a segurança do fluxo, a situação logística, assim como outros fatores levantados no planejamento.

6.3 A seleção do E Sup Ev segue basicamente o mesmo processo para escolha da localização da BLT/BLB. O E4 realiza a Análise de Logística, devendo considerar, para cada eixo, os fatores que se seguem, os quais não serão impositivos para a escolha do E Sup Ev.

6.4 O E4 realiza, a partir de então, uma análise comparativa, baseada em critérios práticos e não vinculados a um raciocínio matemático, buscando a adequação dos vários enfoques possíveis, tais como: a preponderância de um ou mais aspectos sobre os demais, a importância relativa de um ou mais fatores em face da missão ou do tipo de operação que se realiza, a excessiva vantagem ou desvantagem de determinado aspecto e a diretriz do Cmt.

6.5 O planejamento dos E Sup Ev alternativos deve considerar os mesmos fatores utilizados para o prioritário, naquilo que lhe couber.

6.6 Preferencialmente, após o reconhecimento detalhado da via, o E4 prioriza os eixos selecionados, ratificando ou retificando a análise dos fatores e

aspectos, e apresenta a proposta de desdobramento ao comando enquadrante. Os fatores são detalhados a seguir.

6.7 FATOR MANOBRA

6.7.1 Aspecto apoio cerrado – o apoio será tanto mais cerrado quanto menor for a distância até os elementos apoiados.

6.7.2 Aspecto favorecimento do esforço da ação tática – o esforço será tanto mais favorecido quanto mais eixado estiver o E Sup Ev em relação ao esforço principal e/ou ação decisiva.

6.7.3 Aspecto interferência com a manobra – diz respeito à possibilidade de dificultar ou impedir os deslocamentos dos demais Elm existentes na ZC.

6.8 FATOR TERRENO (VIAS DE TRANSPORTE)

6.8.1 Aspecto rede viária compatível – trata-se do estudo da trafegabilidade das vias que assegurem ligações com o escalão apoiador e com os elementos apoiados.

6.8.2 Aspecto existência de pontos de apoio – refere-se à quantidade, ao tipo e à disposição de instalações ao longo do eixo passíveis de serem aproveitadas para melhorar a prestação do apoio.

6.8.3 Aspecto Proteção – refere-se à existência de cobertas e abrigos naturais capazes de proporcionar ocultação e/ou proteção aos comboios.

6.8.4 Aspecto obstáculos ao longo do eixo – consideram-se aqueles, naturais ou artificiais, capazes de restringir ou impedir o movimento sobre uma via, tais como obras de arte (viadutos, pontes, túneis etc.), estreitamento de vias, subidas íngremes ou curvas fechadas.

6.8.5 Aspecto capacidade de suporte e tráfego – verificar se a capacidade da via é suficiente, em toneladas/dia. Especialmente quanto à capacidade de tráfego nas estradas, deve-se verificar o número de faixas e o tipo de revestimento.

6.8.6 Existência de vias alternativas – as vias que possuem mais acessos a outras vias alternativas, que podem ser utilizadas em casos de emergência, estão em vantagem em relação àquelas vias que não possuem saída ao longo do seu itinerário.

6.9 FATOR SEGURANÇA

6.9.1 Aspecto Possibilidade do Inimigo – baseia-se no fato de que, quanto maior for a distância a percorrer para proporcionar o apoio, quanto mais pontos críticos existirem (viadutos, pontes, passagens de nível, desfiladeiros e, em determinadas situações, localidades) ou quanto mais flancos expostos houver ao longo do eixo, maior será a possibilidade de intervenção do inimigo sobre o E Sup Ev.

6.9.2 Aspecto Facilidade para a Defesa – está intimamente relacionado com as características do terreno na região. A existência de elevações que permitam a instalação de adequados postos de vigilância ou a inexistência de faixas ou pontos favoráveis à infiltração inimiga são características que valorizam um eixo.

6.9.3 Aspecto Existência de Patrulhamento e Controle de Trânsito – trata-se de verificar se o eixo analisado possui elementos responsáveis por seu patrulhamento e controle de tráfego, tais como Elm PE.

6.9.4 Aspecto Reconhecimento prévio – trata-se de priorizar as vias nas quais já foram realizados os trabalhos de reconhecimento especializado de engenharia.

6.10 FATOR SITUAÇÃO LOGÍSTICA

6.10.1 Aspecto localização atual das instalações de apoio logístico – é caracterizado pela posição da BLT/BLB e de outras instalações do Elm apoiador e do elemento apoiado.

6.10.2 Aspecto E Sup Ev em uso ou previstos – a escolha de uma região. para desdobramento da BLT/BLB implica a proposta de um E Sup Ev para servi-la, em coordenação com o planejamento logístico do Esc Sp.

6.10.3 Maior número de Elm apoiados – priorizar os eixos onde existam o maior número de Elm.

6.11 OUTROS FATORES

6.11.1 Outros fatores, não enquadrados nos já citados, podem ser considerados para a escolha do E Sup Ev, tais como os que seguem.

6.11.2 Corredores Humanitários – evitar a utilização de corredores humanitários para o apoio logístico, exceto se os meios logísticos estiverem sendo utilizados para ações humanitárias.

6.11.3 Aspecto sigilo das operações – há situações em que o deslocamento por uma via pode fornecer claros indícios da manobra planejada em uma determinada frente. Na análise de uma ou mais regiões, considerar a possibilidade de evitar esses deslocamentos, reduzi-los ou realizá-los sob condições restritas.

6.11.4 Aspecto atitude da população – evitar deslocamentos em regiões onde a população seja hostil.

6.11.5 Aspecto otimização dos transportes – buscar a integração entre os diversos modais disponíveis.

6.11.6 Aspecto comando e controle – o E Sup Ev selecionado deve proporcionar o exercício de comando e controle em toda a sua extensão.

APÊNDICE I AO ANEXO F

MODELO DE APÊNDICE CONTROLE DE DANOS AO ANEXO DE SEGURANÇA DE ÁREA DE RETAGUARDA

(GRAU DE SIGILO)

Exemplar nº__ de __cópias
Força Terrestre Componente
Local do Posto de Comando
Grupo Data-Hora (*expedição*)
Referência de Mensagem: “XXX-XX”

APÊNDICE III (CONTROLE DE DANOS) AO ANEXO G (SEGURANÇA DE ÁREA DE RETAGUARDA) ao Plano Operacional “XXX”

Referências: (Listar documentos e cartas utilizados no planejamento)

1. ORGANIZAÇÃO POR TAREFAS
(Listar a responsabilidade pela execução das ações de controle de danos, para tal estabelecendo Subáreas de CD, que, a princípio, devem ser coincidentes com as Subáreas já estabelecidas no Plano de SEGAR)

ÁREA DE CD	COORDENADOR	ELM DISPONÍVEL	INSTALAÇÕES PRIORITÁRIAS	OBSERVAÇÕES
ALFA	Cmt XX Gpt Log	(prioritariamente de engenharia, saúde etc.)	Hospital Municipal …	Coord com as autoridades civis da área
BRAVO	Cmt XX BEConst	–	–	–
CHARLIE	–	–	–	–
DELTA	–	–	–	–

2. SITUAÇÃO
(Apresentar as informações necessárias ao entendimento pleno da missão de Controle de Danos na FTC)
a. Áreas de responsabilidade
(Delimitar o perímetro da área de responsabilidade de CD, definindo limites (Subáreas) entre os elementos que integram as Forças disponíveis para SEGAR. Normalmente, estas informações constam num calco de CD - anexo ao Plano.

3. MISSÃO
(Enunciar, de maneira clara e concisa, a missão do escalão considerado quanto às ações de Controle de Danos, devendo ser constituída por tarefa(s) e propósito)

4. EXECUÇÃO
a. Intenção do Comandante – a intenção do comandante apresenta, de forma abreviada, sua visão de como as ações de CD são executadas. Inclui as necessidades de coordenação para cada fase da operação. Ainda que breve, deve ser expressa com detalhes suficientes para assegurar uma completa compreensão pelos elementos subordinados.
b. Concepção Geral – apresentar, inicialmente, de forma sucinta, como são conduzidas as operações relacionadas ao CD, incluindo as fases (preventivas e operativas) e os prazos estabelecidos. Apresenta, também, os encargos de CD para as OM desdobradas na Área de Retaguarda, mesmo as não envolvidas diretamente com as Forças de SEGAR.

5. LOGÌSTICA
(Apresentar todas as informações, desdobramentos, normas e instruções relativas à execução do apoio logístico às Forças disponibilizadas para as ações de CD, inclusive as de Defesa Civil, Corpo de Bombeiros Militares, funcionários civis de serviços essenciais - saúde, energia elétrica, combustível, transporte etc.)

6. COMANDO E CONTROLE
(Apresentar todas as informações e diretrizes relacionadas ao comando e controle para as ações de CD. Em razão do volume de informações, normalmente, pode ser elaborado um anexo de comando e controle específico para as ações de controle de danos, cabendo neste item apenas a referência a ele)

7. PESSOAL
(Apresentar todas as informações e diretrizes relacionadas à atividade de pessoal)

8. OPERAÇÕES DE INFORMAÇÃO
(Apresentar todas as informações e diretrizes relacionadas às atividades de comunicação social, operações psicológicas, guerra eletrônica e defesa cibernética de interesse para o controle de danos)

9. ASSUNTOS CIVIS
(Apresentar todas as informações e diretrizes relacionadas à atividade de assuntos civis, particularmente no que diz respeito à coordenação com os diversos órgãos governamentais e privados responsáveis por serviços essenciais)

10. DISPOSIÇÕES FINAIS
(Neste item, são apresentadas prescrições de caráter geral, não constantes dos itens anteriores, tais como condicionantes políticas e militares às ações de CD, prioridades estabelecidas pelo Comando da FTC)

(Assinatura)
Nome e Posto
Comandante FTC
n/n

(GRAU DE SIGILO)

APÊNDICE II ANEXO A

CONDICIONANTES ESPECÍFICAS PARA A ELABORAÇÃO DA ESTIMATIVA LOGÍSTICA

1. Em relação à Função Logística Suprimento

1.1 A questão fundamental sobre as estimativas relacionadas à função logística de suprimento refere-se à solução das perguntas: “QUANTO?”, “QUANDO?” e “ONDE?”, ou seja, por meio da estimativa, procura-se determinar asquantidades a serem supridas, no momento e no local em que esse suprimento será necessário.

1.2 O planejamento das operações de suprimento é limitado pela disponibilidade de transporte, uma vez que a capacidade de suprir é diretamente proporcional à capacidade de transporte disponível.

1.3 Outra limitação importante da função logística suprimento refere-se à capacidade das unidades de apoio em obter, estocar e processar os itens da cadeia de suprimento.

1.4 Assim, o funcionamento da cadeia de suprimento é dependente da combinação de diversos fatores, cabendo ao planejador prever a flexibilidade necessária para antecipar ou postergar a entrega de itens, alterar as reservas orgânicas ou preposicionar suprimento, a fim de evitar flutuações na chegada dos itens ao seu destino final.

1.5 As quantidades necessárias de cada classe de suprimento devem ser calculadas com base em fatores de consumo, previamente estipulados para a natureza da operação em cada fase planejada.

1.6 Os fatores de consumo podem ser estipulados por meio de uma das metodologias previstas no item 2.5 do Capítulo II e, normalmente, são expressos em quilogramas/homem/dia (kg/H/D), independentemente da classe de suprimento, o que facilita o cálculo global das necessidades do TO.

1.7 Deve ser considerado, ainda, que algumas classes de suprimento podem apresentar fatores de consumo diferenciados para as unidades desdobradas na Zona de Administração e na Zona de Combate (exemplos: Classe I – ração quente e ração operacional; Classe V – munição; Classe III – combustível).

1.8 A Tabela 1 apresenta algumas considerações de planejamento específicas para cada classe de suprimento.

CLASSE DE SUPRIMENTO	CONSIDERAÇÕES DE PLANEJAMENTO
I	– Intervalo e grade de ração; – Processo de distribuição a ser adotado; – Tipo de ração a ser consumida (ração quente ou operacional); e – Efetivo.
II	– Efetivos; – Terreno; – Condições climáticas; – Duração estimada do material e equipamento; e – Possibilidades de utilização de agentes DBNQR.
III	– Tipos de equipamentos empregados (navios, aeronaves, veículos, geradores, cozinhas, geradores de fumaça etc.), quantidades e seus consumos; – Consumo médio por equipamento; – Terreno; – Condições climáticas; – Tipo de combustível empregado; e – Distâncias a serem percorridas (deslocamentos, suprimento) ou número de horas de funcionamento. Obs: o consumo de lubrificantes normalmente é proporcional ao de combustível. Há uma relação entre os momentos em que se realiza a manutenção (pausas no combate, altos etc.) e o consumo de lubrificantes e afins.
IV	– Tipo e quantidade dos trabalhos de engenharia a serem realizados; – Possibilidade do inimigo atuar em nossas instalações; e – Tipo de operação.
V (Munição)	– Quantidade e tipo de armamento; – Munição necessária e munição autorizada; – Capacidade e tipo de armazenagem (paióis ou a céu aberto); e – Capacidade de transporte (quantidade de meios de transporte e modais disponíveis).
VI	– Tipos de equipamentos empregados; – Listas de suprimentos de alta mortalidade; – Terreno e vegetação; – Condições climáticas; – Estado das rodovias; e – Possibilidade do inimigo atuar em nossas instalações e equipamentos.
VII	– Tipos de equipamentos empregados; – Listas de suprimentos de alta mortalidade; – Terreno e vegetação; e – Condições climáticas (umidade).
VIII (exceto sangue)	– Efetivo; – Estimativa de baixas; – Condições climáticas; – Condições sanitárias (endemias);

	– Norma de Evacuação estabelecida; e – Número de leitos disponíveis.
IX	– Tipos de equipamentos empregados; – Níveis de suprimento estabelecidos; – Listas de suprimentos de alta mortalidade; – Terreno e vegetação; – Condições climáticas; – Estado das rodovias; e – Possibilidade do inimigo atuar em nossas instalações e equipamentos.
Água	– Características do terreno e condições meteorológicas; – Efetivos; – Possibilidades de utilização de agentes DBNQR; e – Outros usos da água, além do consumo humano: – banho e lavanderia; – construção; e – descontaminação.
Sangue	– Efetivo por tipo sanguíneo; – Estimativa de baixas; – Processo de obtenção e armazenamento a ser adotado; e – Processo de distribuição a ser adotado.

2. Em relação à Função Logística Transporte

2.1 A capacidade de transporte, além de influenciar diretamente a capacidade de prover o suprimento, como já visto, condiciona a movimentação de pessoal (Evacuação Aeromédica – EVAM, forças amigas, prisioneiros de guerra e civis internados) e a evacuação de material.

2.2 Nesse sentido, cresce em importância a realização de um detalhado planejamento da função logística transporte, que deve considerar todos os aspectos que podem influenciar sua execução, dos quais se destacam:
a) número de unidades e meios de transporte, com suas capacidades de carregamento;
b) distâncias e velocidades;
c) responsabilidades pela execução de EVAM (quem e com que meios);
d) prazos estabelecidos no planejamento operacional e tático;
e) restrições das vias de transporte (ação inimiga, pontes, túneis, obstáculos, autorização de sobrevoo etc.);
f) restrições de horário (tráfego diurno e noturno);
g) tráfego civil;
h) número de tripulações e número de horas de operação por dia;
i) índice de disponibilidade dos meios de transporte e diagonal de manutenção;
j) tempos de carga/descarga;
k) situação tática e superioridade aérea; e
l) outros aspectos levantados na Análise de Logística.

3. Em relação à Função Logística Manutenção

3.1 As estimativas de manutenção devem considerar as necessidades de manutenção e evacuação, além da capacidade para executá-las. O planejamento nasce da comparação entre estes dois aspectos, visando a uma melhor adequação dos meios.

3.2 Para a determinação das necessidades, dentre outras, as seguintes condicionantes devem ser consideradas:
a) número de equipamentos (densidade);
b) tipo de equipamentos;
c) lista de suprimentos de alta mortalidade;
d) tempo médio de reparação;
e) situação tática e perfil do combate;
f) terreno e condições meteorológicas;
g) capacidade de manutenção e evacuação das unidades apoiadas;
h) diretrizes dos escalões superiores; e
i) outros aspectos levantados na Análise de Logística.

3.3 Para a determinação das capacidades, dentre outras, as seguintes condicionantes devem ser consideradas:
a) pessoal de manutenção disponível (mão de obra direta);
b) rendimento;
c) tempo total, perdas e tempo disponível;
d) situação tática;
e) possibilidade de emprego de meios e instalações civis;
f) possibilidade de apoio suplementar dos escalões superiores;
g) existência de meios de evacuação; e
h) outros aspectos levantados na Análise de Logística.

3.4 No que se refere ao emprego de meios civis, devem ser consideradas, entre outras, as disponibilidades de:
a) oficinas de manutenção de aeronaves, motores, máquinas e veículos;
b) oficinas de tornearia e usinagem;
c) oficinas de refrigeração;
d) oficinas de manutenção de material elétrico e eletrônico;
e) oficinas de recarga de extintores de incêndio;
f) confecções; e
g) fábricas e montadoras diversas.

4. Em relação à Função Logística Saúde

4.1 As estimativas referentes à saúde devem levar em consideração as expectativas de baixas e a capacidade de evacuação, atendimento e retenção dessas baixas.

4.2 Para a determinação das necessidades, deve-se considerar, dentre outros, os seguintes aspectos:
a) efetivos na ZC e na ZA;
b) expectativa de baixas em decorrência do perfil de combate previsto para cada fase da operação;
c) expectativa de baixas em decorrência de acidentes;
d) possibilidade de danos colaterais envolvendo a população civil;
e) endemias existentes ou de possível ocorrência na área do C Op;
f) características do terreno e condições meteorológicas;
g) capacidade dos escalões subordinados em realizar a evacuação e retenção de suas baixas;
h) diretrizes dos escalões superiores; e
i) outros aspectos levantados na Análise de Logística.

4.3 Para a determinação das capacidades, deve-se considerar, dentre outros, os seguintes aspectos:
a) capacidade de retenção e atendimentos de baixas no escalão considerado (Norma de Evacuação);
b) instalações militares disponíveis;
c) instalações civis mobilizáveis;
d) meios de evacuação de pessoal existentes;
e) distâncias e velocidades de evacuação;
f) apoio suplementar de saúde passível de ser recebido;
g) situação tática;
h) diretrizes dos escalões superiores; e
i) outros aspectos levantados na Análise de Logística.

5. Em relação à Função Logística Recursos Humanos

5.1 Na realização das estimativas referentes aos recursos humanos, devem ser determinadas as necessidades de recompletamentos, de prestação de serviços (banho, lavanderia, sepultamento, serviço postal, pagamento de pessoal em campanha, moral e assistência ao pessoal), de mão de obra e de fornecimento de suprimentos reembolsáveis. Deve, ainda, ser levantada a capacidade das unidades de apoio em prover esses serviços, fornecer recompletamentos e suprimentos, além de controlar mão de obra.

5.2 No cálculo das necessidades para a função logística recursos humanos, deve-se considerar, dentre outros, os seguintes aspectos:
a) quadro de cargos das diversas Organizações Militares (OM);
b) efetivos na ZC e na ZA;
c) situação tática;
d) expectativa de baixas em decorrência do perfil de combate previsto para cada fase da operação (para estimativa de recompletamentos, sepultamento e traslado);

e) diretrizes dos escalões superiores; e
f) outros aspectos levantados na Análise de Logística.

5.3 No levantamento do efetivo total na Zona de Ação, devem ser considerados os quadros de cargos das diversas OM a serem adjudicadas, assim como do efetivo existente já desdobrado na área do C Op antes de sua ativação.

5.4 Para o cálculo do efetivo das diversas OM a serem adjudicadas, deve ser considerada a missão a ser atribuída a elas nos planejamentos táticos, realizando as adequações necessárias (supressões ou acréscimos).

5.5 No cálculo das necessidades em recompletamentos, deve ser considerada a estimativa de baixas, já realizada no apoio de saúde, podendo ser aprimorada com a especificação dos tipos de baixas.

5.6 O cálculo da necessidade de suprimentos reembolsáveis é realizado em função do efetivo, da situação tática e da duração da missão.

5.7 As necessidades em mão de obra surgirão da situação tática e das diretrizes dos escalões superiores.

5.8 A disponibilidade para apoio em RH é determinada em função da capacidade das unidades de apoio em prover os meios e serviços necessários, da situação tática e das diretrizes dos escalões superiores.

6. Em relação à Função Logística Engenharia

6.1 Na realização das estimativas referentes à função logística engenharia, devem ser determinadas as seguintes necessidades:
a) manutenção da rede mínima de transportes;
b) adequação da infraestrutura logística existente, particularmente de depósitos, terminais e redes viárias, hospitais, áreas de concentração de tropas, áreas de destino seguro para não combatentes, instalações de telecomunicações e outras;
c) trabalhos de engenharia de construção, para o caso de infraestruturas inexistentes;
d) reconhecimentos técnicos para dimensionamento de infraestruturas necessárias para o fornecimento de energia, combustível, água e outras; e
e) dimensionamento das capacidades necessárias para as ações de controle de danos, particularmente de meios de engenharia de combate.

6.2 Na determinação das capacidades para a função logística engenharia, deve-se considerar, dentre outros, os seguintes aspectos:
a) dimensionamento das infraestruturas críticas mínimas;
b) número e características das OM de engenharia a serem adjudicadas;

c) capacidades mobilizáveis dos diversos órgãos governamentais;
d) necessidade de contratação/mobilização de empresas especializadas;
e) disponibilidade para obtenção de insumos de engenharia na área do C Op;
f) disponibilidade de mão de obra especializada (militar, contratável ou mobilizável);
g) diretrizes dos escalões superiores; e
h) outros aspectos levantados na Análise de Logística.

7. Em relação à Função Logística Salvamento

7.1 As estimativas referentes à função logística salvamento devem ser decorrentes da avaliação das ações previstas no Plano Operacional. Tanto maior a intensidade e a duração das ações de combate, maiores serão as necessidades de processamento de material salvado e capturado.

7.2 A estimativa logística para a função logística salvamento deve ser orientada para o estabelecimento de capacidades, uma vez que não será possível antever com precisão o volume das atividades de salvamento. Nesse sentido, é conveniente que o planejamento e a execução das ações de salvamento sejam centralizados, sob a coordenação direta do C Log.

GLOSSÁRIO

PARTE I – ABREVIATURAS E SIGLAS

B

Abreviaturas/Siglas	Significado
Ba Log Cj A	Base Logística Conjunta Avançada
Ba Log Cj R	Base Logística Conjunta Recuada
BCS	Busca, Combate e Salvamento
BLB	Base Logística de Brigada
BLT	Base Logística Terrestre

C

Abreviaturas/Siglas	Significado
CCLM	Centro de Coordenação de Logística e Mobilização
CCOL	Centro de Coordenação de Operações Logísticas
CCOpLog	Centro de Coordenação de Operações Logísticas do Exército
C Estr	Concentração Estratégica
CLFTC	Comando Logístico da Força Terrestre Componente
CLTO	Comando Logístico do Teatro de Operações
CD	Controle de Danos

D

Abreviaturas/Siglas	Significado
DEFAR	Defesa de Área de Retaguarda
DICA	Direito Internacional dos Conflitos Armados
DMT	Doutrina Militar Terrestre
Dst Log	Destacamento Logístico

E

Abreviaturas/Siglas	Significado
E Sup Ev	Eixo de Suprimento e Evacuação
EFD	Estado Final Desejado

G

Abreviaturas/Siglas	Significado
Gpt E	Grupamento de Engenharia
Gpt Log	Grupamento Logístico

H

Abreviaturas/Siglas	Significado
Hlcp	Helicóptero

L

Abreviaturas/Siglas	Significado
LUSD	Lista de Unidades a Serem Desdobradas

S

Abreviaturas/Siglas	Significado
SEGAR	Segurança da Área de Retaguarda

GLOSSÁRIO

PARTE II – TERMOS E DEFINIÇÕES

Eventos – refere-se às festividades e acontecimentos que podem ocorrer em datas em que a Força irá atuar em uma determinada região e que possam comprometer ou influenciar nas operações.

Roteirização – consiste no levantamento otimizado das rotas de transporte, considerando a manobra, as características do Eixo de Suprimento e Evacuação, a segurança do fluxo, a situação logística, assim como outros fatores levantados no planejamento.

Nível de Serviço Logístico – nível de serviço logístico é a qualidade com que o fluxo de bens e serviços é gerenciado. É o resultado líquido de todos os esforços logísticos. É o desempenho oferecido pela cadeia logística aos seus clientes no atendimento de pedidos. É o conjunto de métricas que representarão as metas a serem atingidas pelos órgãos integrantes da cadeia logística.

Risco Logístico – é a quantificação do nível de insegurança admitido, resultante do exame de situação logística fundamentado na probabilidade combinada com a gravidade de interrupção do fluxo do apoio logístico, físico, financeiro e gestão das informações.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Logística**. EB70-MC-10.204. 3. ed. Brasília, DF. 2014.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Operações**. EB20-MF-10.103. 4. ed. Brasília, DF. 2014.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Operações**. EB70-MC-10.223. 5. ed. Brasília, DF. 2017.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Operações Especiais**. EB70-MC-10.212. 3. ed. Brasília, DF. 2017.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Operações na Selva**. IP 72-1. 1. ed. Brasília, DF. 1997.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Brigada de Cavalaria Mecanizada**. C 2-30. 2. ed. Brasília, DF. 2000.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Catálogo de Capacidades do Exército**. EB20-C-07.001. Brasília, DF. 2015.

BRASIL. Exército. Nota de Coordenação Doutrinária Nr 002/2013 – DECEx: **As Funções de Combate**. Brasília, DF: Centro de Doutrina do Exército, 2013.

BRASIL. Exército. Nota de Coordenação Doutrinária Nr 001/2015 – DECEx: **A Logística nas Operações**. Rio de Janeiro, RJ: Departamento de Educação e Cultura do Exército, 2015.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Manual de abreviaturas, siglas, símbolos e convenções cartográficas das Forças Armadas**. MD33-M-02. 3. ed. Brasília, DF. 2008.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Doutrina de Operações Conjuntas**. MD30-M-01. 1. ed. Brasília, DF. 2011.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Manual de Operações de Evacuação de Não Combatentes**. MD33-M-08. 2. ed. Brasília, DF. 2013.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Garantia da Lei e da Ordem**. MD33-M-10. 1. ed. Brasília, DF. 2013.